宁夏回族自治区教育厅中小学教材审查委员会审定

义务教育教科书

信息技术

三年级（下）

宁夏教育厅教研室　编著

電子工業出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京・BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

信息技术. 三年级. 下 / 宁夏教育厅教研室编著. —北京: 电子工业出版社, 2016.1
ISBN 978-7-121-27884-6

Ⅰ. ①信… Ⅱ. ①宁… Ⅲ. ①计算机课－小学－教材 Ⅳ. ①G624.581

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 304118 号

策划编辑：董晓梅
责任编辑：马　杰
印　　刷：
装　　订：
出版发行：电子工业出版社
　　北京市海淀区万寿路 173 信箱　　邮编：100036
开　　本：787×1092　1/16　　印张：5.75　　字数：112 千字
版　　次：2016 年 1 月第 1 版
印　　次：2016 年 1 月第 1 次印刷
定　　价：11.02 元
批准文号：宁价商发[2015]67 号　　举报电话：12358

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

编 者 的 话

这套教材是依据《中小学信息技术课程指导纲要（试行）》的要求，渗透基础教育课程改革理念，以普通高中信息技术课程标准为参照，结合宁夏中小学信息技术教育发展需求，将义务教育阶段3～9年级作为一个学段统一考虑而编写的，内容与普通高中信息技术新课程全面衔接。在你开始学习之前，先了解一下这套教材的结构和体例，将有助于你更好地使用本书。

教材采用模块化结构，共由12个模块构建。其中，“学习引导”“小博士”“知识窗”模块构成基础知识体系，由浅入深、循序渐进地介绍信息技术基础知识、基本概念和基本方法；由“做一做”“金钥匙”模块构成基本技能体系，引导同学们在完成一个个具体任务的过程中，逐步掌握信息技术，领悟信息技术中蕴藏的科学思想和文化内涵，培养自己的信息意识和信息素养；“试试看”“说说看”“巩固练习”模块作为形成性练习系列，结合“学习评价”模块形成完整的自我学习检测、评价体系。

在学习过程中，你将经历两种不同类型的实践。其一是由“做一做”“试试看”和“巩固练习”模块构成的课内操作实践体系：在同学们参照有详尽操作步骤的“做一做”完成了一个任务后，可以模仿或自主确定方法步骤，进行“试试看”和“巩固练习”。其二是由“实践活动”和“综合实践活动”模块构成的课外操作实践体系：“实践活动”一般安排在“单元”学习结束后，针对本单元的学习内容给出任务，由同学们综合运用本单元所学知识和技能，自己确定方法步骤，通过操作、分析、讨论，得出结论或结果；“综合实践活动”一般安排在“模块”（一册书）学习结束之后，由同学们综合运用本模块所学知识和技能来解决问题。这两个实践体系将营造出主动参与、动手实践的学习氛围，让同学们在亲身经历提出问题、分析问题、一步步解决问题的过程中，学习知识，习得技能，逐步形成运用信息技术解决实际问题的能力。教材还在课后安排了“阅读材料”作为拓展性的内容，为同学们提供了拓展知识、展示才华的空间。

本教材力图做到行文流畅、图文并茂、富有趣味性和启发性。充分考虑我区一般中小学校信息技术教育的软硬件环境，尽量选用最常见而且容易得到的软件，循序渐进，不做简单重复。注意了各学段的衔接，尽力适合信息技术教育不同起点的学校和同学使用。

教材利用宁夏的地域、人文素材创设学习情景，具有浓郁的宁夏乡土气息，使同学们在解决与自己密切联系的学习、生活和社会生产问题中学习信息技术。

这套教材是集体智慧的结晶。尽管我们已经非常努力，但不足和缺憾在所难免，恳切希望广大师生提出宝贵意见，以便进一步修改与完善。

编委会

2015年6月

宁夏中小学信息技术教材编委会

主　任：岳维鹏
副主任：黄建忠
主　编：杨宏轩
编委会：岳维鹏　黄建忠　杨宏轩　张建勇
　　赵志坚　王　英　刘全英　赵志兴
　　郭丽宏　郭　琪　杨建国　徐永慧
　　杨梅林

新版说明

为了适应宁夏中小学信息技术教学环境的改变和计算机操作系统、应用软件的升级，这套教材到目前为止已经经历了 4 次修订。本次修订做了很大改动，体现在教材架构和内容进行了较大调整，选用操作系统由上一版的 Windows XP 改为 Windows7，Office 系列软件由 Office2003 改为 Office2010，其它应用软件也做了相应调整。

本册教材由赵志兴改编。

编委会



模块 2　画一画美丽的宁夏川

第 1 单元　做好画图准备 …… 2
一、认识“画图”程序 …… 2
二、做好画画准备 …… 6
阅读材料　计算机绘画 …… 12
巩固练习 …… 13
实践活动 …… 14

第 2 单元　熟悉画图工具 …… 15
一、“粗细”工具 …… 15
二、“颜色”工具 …… 16
三、画图工具 …… 16
巩固练习 …… 25
实践活动 …… 27

第 3 单元　小试牛刀 …… 28
一、绘制线条 …… 28
二、绘制图形 …… 36

巩固练习 …… 41
实践活动 …… 43

第 4 单元　给图画上色 …… 45
一、编辑颜色 …… 45
二、使用颜色填充工具 …… 47
三、使用“刷子” …… 50
阅读材料　三基色原理 …… 52
巩固练习 …… 53
实践活动 …… 55

第 5 单元　在图画中加入文字 …… 56
一、在图画上添加文字 …… 57
二、制作多彩文字 …… 60
巩固练习 …… 62
实践活动 …… 64

第 6 单元　画图有技巧 …… 65
一、取色与放大 …… 65
二、选择与移动 …… 69
三、复制与粘贴 …… 73
四、图像效果处理 …… 77
巩固练习 …… 80
实践活动 …… 83

综合实践活动 …… 84

学习评价 …… 86

模块 2　画一画美丽的宁夏川

“宁夏川，好地方，东临黄河西靠贺兰山，金川银川米粮川”。这首民谣描绘了一幅“天下黄河富宁夏，塞上江南美如画”的美丽图画。你可能在美术课上用纸和笔描绘过“塞上江南”的美景，但是你是否想过用计算机把这幅画画出来呢？

下图所示作品就是用计算机画的！是不是你也跃跃欲试了？这册教材将引导你从做好画画准备到使用计算机完成“我的家乡宁夏川”这幅作品，一步步地学习用计算机画画的方法和技巧。



电脑绘画“我的家乡宁夏川”范例

本册教材共有 6 个单元，第 1 单元“做好画图准备”，认识“画图”程序，做好画图准备；第 2 单元“熟悉画图工具”，学习“画图”程序中基本绘画工具的用法；第 3 单元“小试牛刀”，进一步学习、使用绘画工具，尝试创作作品；第 4 单元“给图画上色”，学习怎样使你的作品五彩缤纷；第 5 单元“在图画中加入文字”，学习如何使你的作品图文并茂；第 6 单元“画图有技巧”，学习“画图”技巧，提升绘画水平。

通过本册书的学习，你将：



❖ 熟悉“画图”程序中的绘图工具，掌握使用“画图”程序绘图的方法和技巧。

❖ 知道用计算机“绘画”的常用方法，能使用“画图”工具绘制图画表达自己的意图。

第1单元　做好画图准备

在电脑上画画，需要使用图像处理软件。图像处理软件很多，它们的功能、用途各不相同，如果你使用的计算机安装的是 Windows 操作系统，那么，Windows 自带的“画图”程序就是一个非常适合小学生使用的图像处理软件，利用它能够画出漂亮的图画。在这册书中，我们学习使用 Windows7 中的“画图”程序，今后，随着学习、生活、工作中对信息加工和表达的不同需求，我们还要学习使用其他图像处理软件。

一、认识“画图”程序

“画图”程序是一个简单的图形绘画程序，它存放在“开始”菜单的“附件”中。启动、关闭“画图”程序的方法，和启动、关闭“记事本”的方法基本相同。

试试看

参照启动“记事本”的方法启动“画图”，然后完成启动“画图”步骤的填空，并使窗口最大化。图 1.1 供参考。

启动“画图”程序的步骤：启动计算机后，单击（　　）→（　　）→（　　）→（　　）。

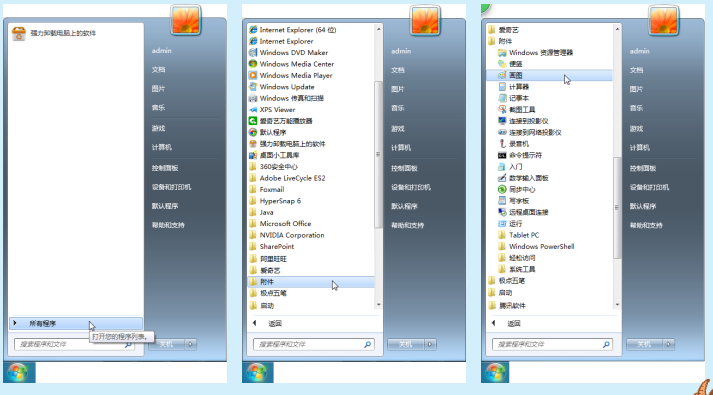


图 1.1　启动“画图”程序的步骤

图 1.2 所示是启动“画图”程序后，桌面上出现的“画图”程序窗口。

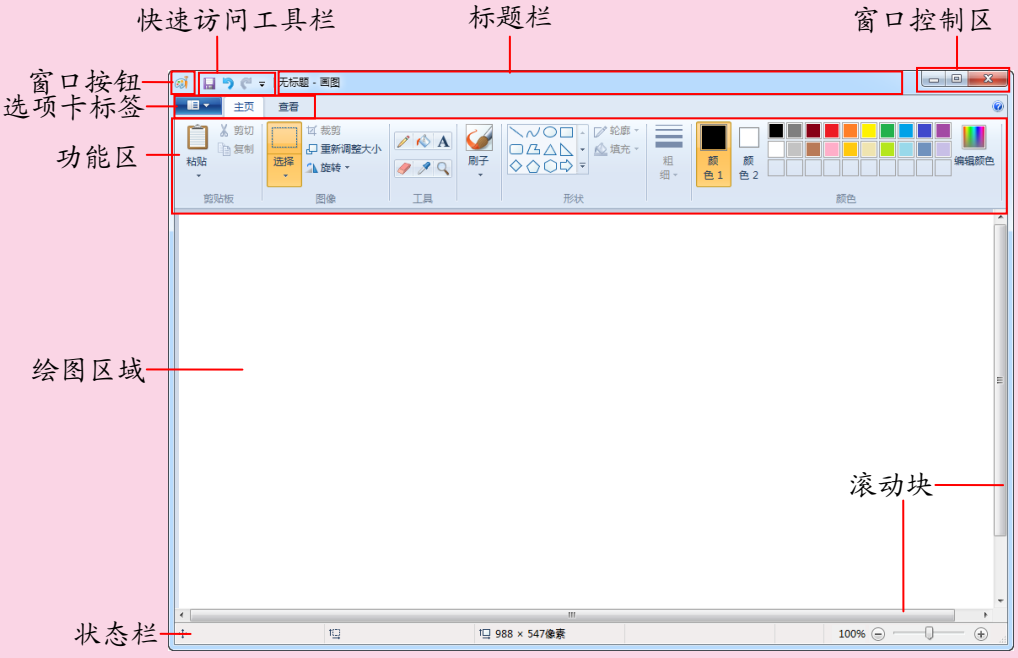


图 1.2 “画图”窗口

“画图”窗口与“记事本”窗口相比，除了有“标题栏”“窗口按钮”“窗口控制区”和“状态栏”外，还增加了“快速访问工具栏”“功能区”等，而且“绘图区域”与“记事本”的“编辑区”也不一样。

1. “窗口按钮”和“窗口控制区”

窗口按钮是 Windows“画图”程序的图标。Windows 自带的应用程序在标题栏上都有相应的图标，如“记事本”的图标是，纸牌游戏的图标是。单击这个图标，打开的窗口控制菜单中的命令(如图 1.3 所示)，与窗口右上角“窗口控制区”中的按钮的功能大致相同。

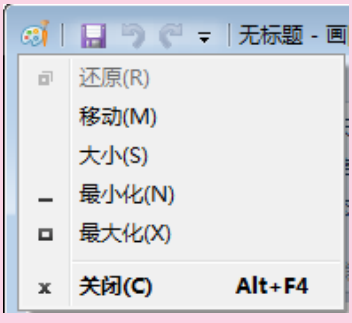


图 1.3　窗口控制菜单

2. 快速访问工具栏

“快速访问工具栏”用于放置我们经常使用的一些工具。默认情况下，“快速访问工具栏”中只有数量较少的工具按钮，在它的右端有一个自定义按钮，我们可以利用它根据需要添加常用的工具按钮。



图 1.4　快速访问工具栏

3. 功能区

功能区由选项卡标签栏和与之对应的选项卡组成，如图 1.5 所示。

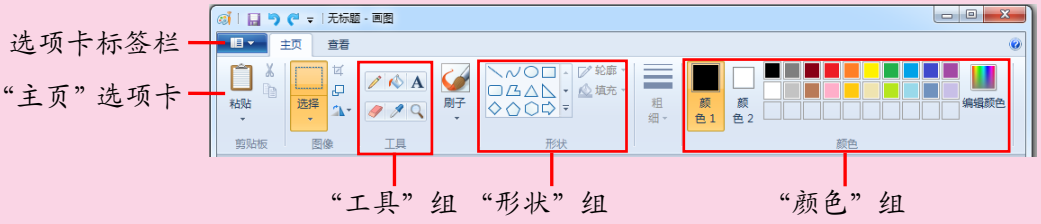


图 1.5　“主页”选项卡功能组

“画图”程序的功能区上共有三个选项卡标签，单击选项卡标签栏中的选项标签，就会打开对应的选项卡。

启动“画图”程序后，系统默认打开“主页”选项卡，如图 1.5 所示。“主页”选项卡由“剪贴板”“图像”“工具”“刷子”“形状”“粗细”“颜色”7 个功能组组成，集中了我们画画时需要使用的主要工具。

选项卡标签栏中的第 1 个是“画图”标签，单击它打开“画图”选项卡，如图 1.6 所示。

“画图”选项卡的左侧窗格是我们熟悉的菜单项，有“新建”“打开”“保存”“退出”等选项，把鼠标指针移到右侧有箭头的选项上，就会弹出一个窗格，窗格中显示该选项相关的子选项和信息。图 1.7 是鼠标指针移到另存为(A)上显示的“另存为”窗格。

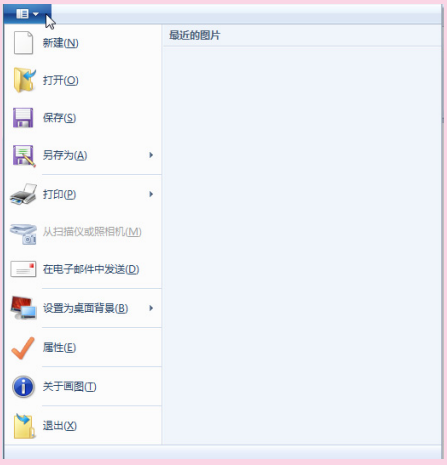


图 1.6　“画图”选项卡



图 1.7　“另存为”窗格

“画图”窗口的另一个选项卡是“查看”，“查看”选项卡有三个功能组：“缩放”“显示或隐藏”和“显示”，如图 1.8 所示。绘图区域中图画的放大与缩小、辅助工具的显示与隐藏，都可在这个选项卡中操作。

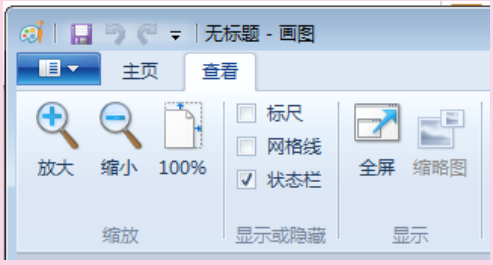


图 1.8　“查看”选项卡

4. 绘图区域

“画图”窗口中的整个空白区域就是画图时的绘图区域，也叫“画布”。

5. 状态栏

“状态栏”位于窗口的最底端，左端显示当前“画图”窗口的状态，右端是绘图区域(画面)调整工具条，拖动其中的滑块可以按比例调整绘图区域(画面)的大小，如图 1.9 所示。



图 1.9　状态栏

试试看

1. 分别打开每个选项卡，将鼠标指针指向功能区中的每一个绘图工具按钮，看看系统提示，了解该工具的作用。

2. 参考关闭“记事本”的方法，关闭“画图”窗口，退出“画图”程序。



二、做好画画准备

我们用纸绘画时，需要准备绘画工具、颜料、画图纸等。用计算机画画，也要先做好类似的工作。

1. 选择画图工具

画图时，首先要选择合适的画图工具。单击功能组中要使用的工具图标，这个图标呈现“高亮显示”，表示已选中了这个工具。选择了画图工具后，通常还要选择该画图工具的样式、“轮廓”“填充”“粗细”或“颜色”等。例如：我们将鼠标指针移到“主页”选项卡“工具”组中左上角第一个工具图标上单击，这个画图工具(铅笔)就被选中了，如图 1.10 所示。



图 1.10　选择画图工具

2. 设置背景色和前景色

在“颜色”组的左端有两个色块：“颜色 1”叫前景色，“颜色 2”叫背景色，在画图时可以随意使用前景色或背景色画画。你手里就好像有两支画笔：按住左键拖动鼠标画出来的是前景色，按住右键拖动鼠标画出来的是背景色。

前景色和背景色的设置方法是：先单击选中“颜色 1”或“颜色 2”，再单击颜料盒中的某一种颜色，如图 1.11 所示。



图 1.11　设置前景色和背景色

3. 设置“画布”

像通常的画画一样，在计算机上画画，也要先调整“画布”的大小、设置“画布”颜色。

做一做　调整“画布”的大小和颜色，并尝试选用“铅笔”工具在“画布”上涂鸦。

第 1 步：启动“画图”程序，单击窗口控制按钮，使窗口最大化。

金钥匙

如果在我们使用的计算机上已经启动过“画图”程序，在开始菜单的“最近使用的应用程序和文档列表”中就会有“画图”程序的图标，如图 1.12 所示，单击这里的“画图”程序图标，可以直接启动“画图”程序。

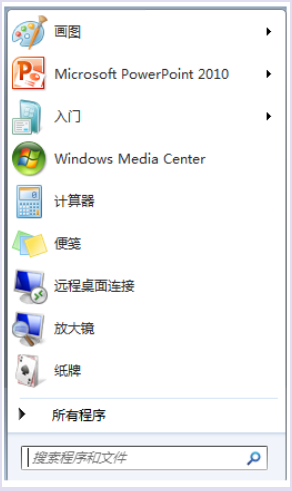


图 1.12　通过“最近使用的应用程序和文档列表”启动“画图”程序

第 2 步：将鼠标指针移到“画布”右下角，当指针变为形状时按住鼠标左键拖动，出现的虚线框即“画布”的新边界，调整至大小合适时松开左键。

小博士

“画布”的宽度和高度都是可以调整的。在“画图”窗口的绘画区域中，“画布”的右下角及它的两条边上，都有一个白色小方块(称为控制点)，如图 1.13 所示。把鼠标指针移到控制点上，当指针变为、或的形状时按下鼠标左键拖动，可以改变“画布”的大小，出现的虚线框就是“画布”的新边界。

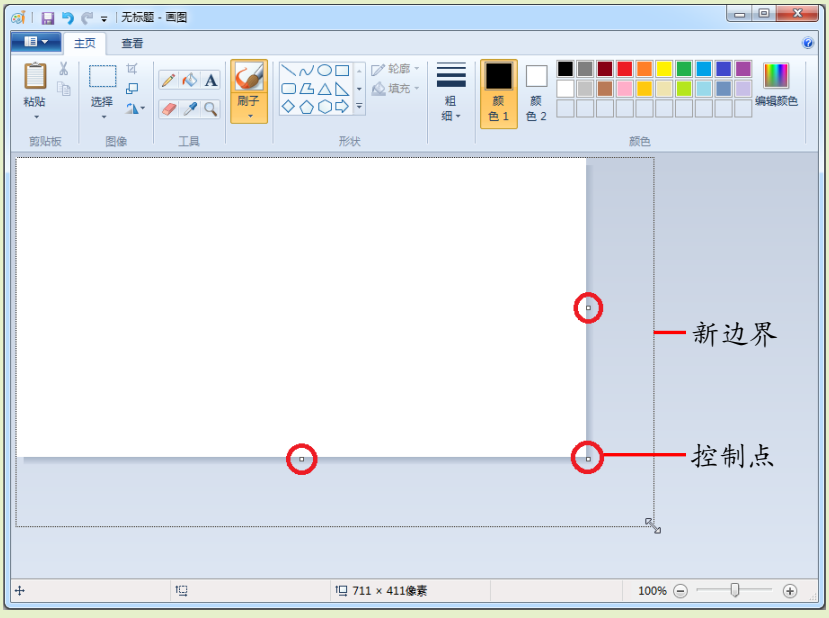


图 1.13　拖动控制点可改变“画布”的大小

如果“画图”窗口最大化后，“画布”大于窗口找不到控制点时，可以拖动窗口右侧的垂直滚动块或窗口下边的水平滚动块找到控制点。

第 3 步：单击“主页”选项卡“工具”组中的“铅笔”图标，将鼠标指针移到“画布”上按住左键水平拖动，“画布”上出现用“铅笔”画出的线条，如图 1.14 所示。

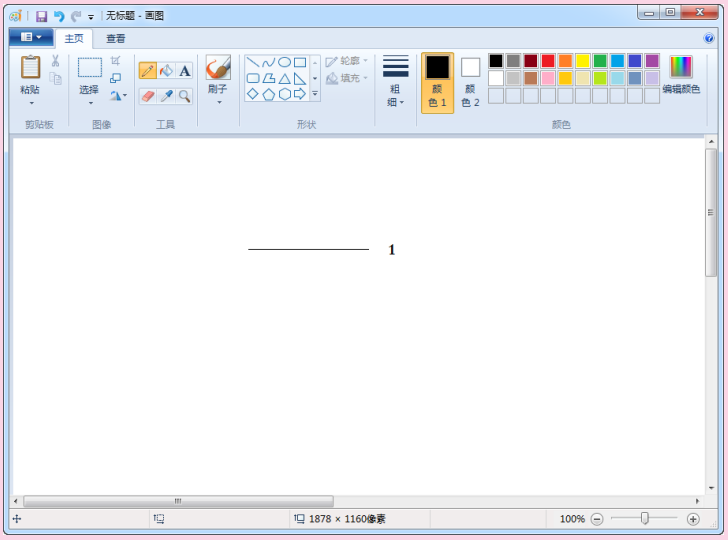


图 1.14　用“铅笔”涂鸦

金钥匙

按住 Shift 键后拖动鼠标，可以画出水平、垂直或 45° 角的线条。



第 4 步：将鼠标指针移到颜料盒中的“绿色”(第一行倒数第 4 个)上单击，然后单击“颜色 2”，再单击颜料盒中的“红色”(第一行第 4 个)，然后将鼠标指针移到“画布”上，分别按住左、右键拖动，在“画布”上画出前景色线条和背景色线条，如图 1.15 所示。

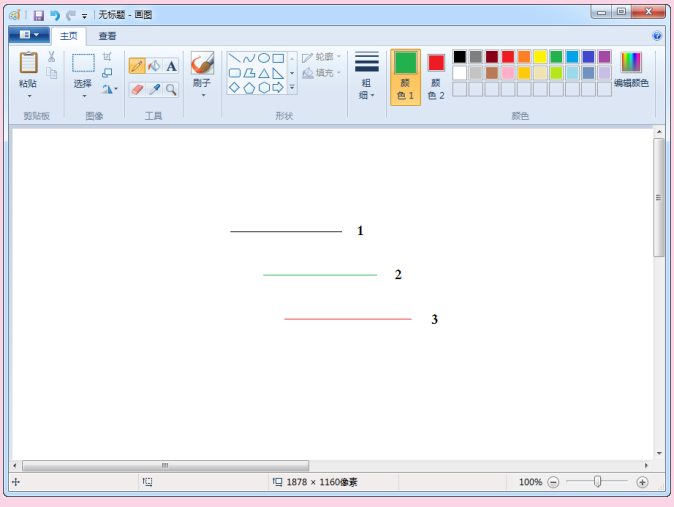


图 1.15　画前景色线条和背景色线条

金钥匙

“主页”选项卡有 5 个功能组，为什么有时只能看到 3 个或更少？这是因为“画图”窗口没有最大化，功能组自动进行了压缩显示，要想看到全部功能组，只要最大化程序窗口即可。

第 5 步：单击“颜色”组中的“颜色 1”，再将鼠标指针移到颜料盒上选择合适的颜色(本例选“酸橙色”)并单击，再单击“工具”组中的“用颜色填充”图标，然后将鼠标指针移动到绘图区域中单击左键，将“画布”颜色填充为前景色，图 1.16 供参考。

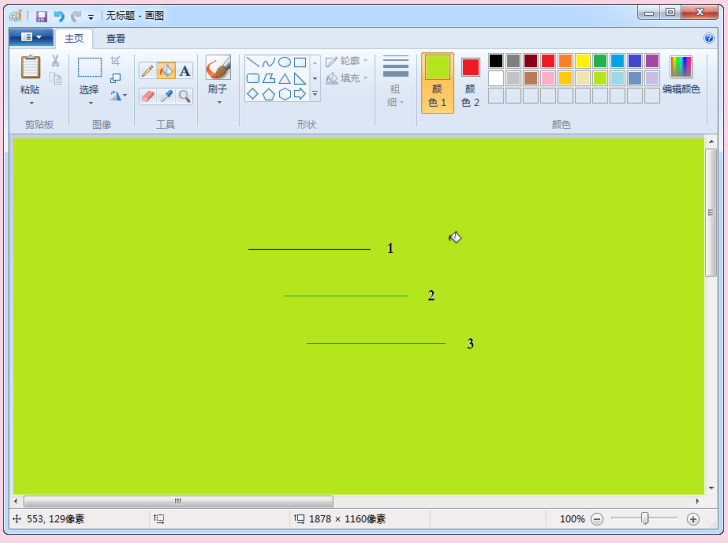


图 1.16　设置“画布”颜色

小博士

启动“画图”程序后，系统默认的“画布”颜色为白色、前景色为黑色、背景色为白色。设置“画布”颜色后，“画布”上原来画的图形仍然存在，但是图形颜色与“画布”颜色一样的部分将显示不出来。

第 6 步：改变前景色为红色，再次选择“铅笔”工具在“画布”上涂鸦。

知识窗

精确调整“画布”的大小

改变“画布”的大小，还有一种更精确的方法：单击“画图”选项卡标签，打开“画图”选项卡，单击 属性(E) 命令，弹出“映像属性”对话框，如图 1.17 所示。

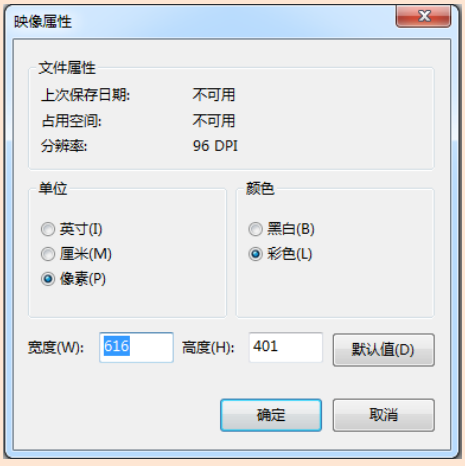


图 1.17　“映像属性”对话框

在“单位”选项框中，单击 英寸(I)、 厘米(M)、 像素(P) 中的一个，选择要使用的单位；在“颜色”选项框中，单击 黑白(B)、 彩色(L) 中的一个，选择画布的颜色；分别在“宽度”框和“高度”框中输入“画布”的宽度和高度，单击 确定 即可将“画布”设置为指定的大小。



试试看

在你的“画图”窗口中，把“画布”的大小调整为：宽 12 厘米、高 10 厘米，将“画布”的颜色设置为绿色，然后再设置为蓝色。



说说看

在设置“画布”时都需要考虑哪些问题？



阅读材料

计算机绘画

计算机绘画作为一种独特的绘画形式，是相对于传统绘画而言的。计算机绘画与一般的纸上绘画的区别在于，它是用计算机的技术手段和技巧进行创作完成的，美观程度也堪比传统绘画。近年来，在计算机技术发展的过程中，出现了以计算机为主的艺术创作载体。

随着计算机的飞速发展，计算机绘画逐渐从传统绘画的约束和局限中解脱出来，它不但大大地改变了绘画艺术原有的模式，还改变了绘画者原有的思维流程，它不再拘泥于一种单纯的形式，创造者可无限次地在一张画纸上修改，不计材料与成本，直到满意为止。但是，计算机绘画创作同样需要创作者具有一定的绘画基础，有了较扎实的造型能力与敏锐的色彩表现能力才有可能创作出好的绘画作品，可以说，传统绘画为计算机绘画提供了人才的传承。

计算机绘画要通过不同的软件进行制作。最常用的软件有画图、金山画王、我行我素、Photoshop、Painter 等等。

计算机绘画的种类与用途很多，如动画、漫画、插图、广告制作、网页制作、服装设计、建筑效果图、各种示意图、演示图等等。

参考资料：百度百科 http://baike.baidu.com/





1. 判断下列说法是否正确：

① “画图”程序只能用来画图，不能输入汉字。（　　）

② “颜色”组当前颜色窗格内的“颜色 2”，就是图画的背景颜色。（　　）

③ 要将红色设为前景色，需要单击颜料盒中的红色。（　　）

2. 数一数：“画图”程序的颜料盒中，默认的基本颜色有几种？

3. 启动“画图”程序后，默认的前景色是（　　）。

A、红色　　B、绿色　　C、白色　　D、黑色

4. 在“画图”中要改变画笔的颜色，可以（　　）。

A、改变颜料盒中的前景色　　B、改变颜料盒中的背景色

C、设置为透明背景　　D、设置自定义颜色

5. 画图时，要快速清除“画布”上所有的图画，最快速的方法是（　　）。

A、选用“橡皮擦”工具

B、使用“主页”选项卡中的“剪切”

C、使用“图像”组中的“选择”

D、使用“画图”选项卡中的“新建”

6. 在“画图”程序中，可以在（　　）功能组中自定义颜色。

A、工具　　B、颜色　　C、图像　　D、形状

7. 参照图 1.18，使用“铅笔”工具画出下图，以“大雁”为文件名把它们保存起来。

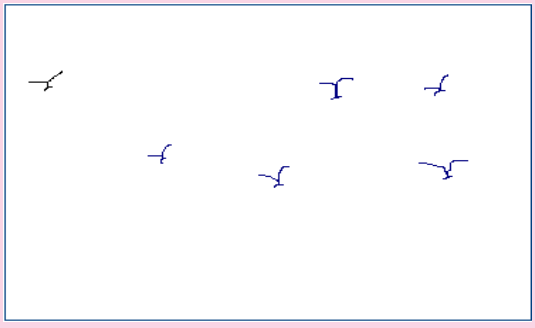


图 1.18　练习 7 参考图

8. 参照图 1.19，使用合适的工具画出下图，以“热带鱼”为文件名把它们保存起来。

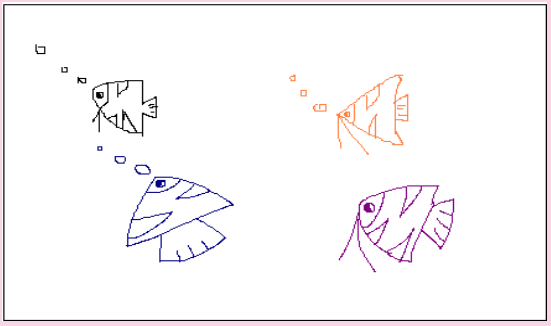


图 1.19　练习 8 参考图



实 践 活 动

跟通常画画一样，用计算机画画也要先进行创意构思。这里我们要为创作“画一画美丽的宁夏川”做准备了。

参考教材第 1 页“电脑绘画‘我的家乡宁夏川’范例”图，结合你对这个主题的理解，用纸和笔勾画出你的创意图，做好以下准备：

1. 需要多大的“画布”，版面如何规划？
2. 需要哪些绘画工具和颜色？
3. 你有哪些新的创意，需要得到什么支持和帮助？





第2单元　熟悉画图工具



在“画图”软件中，要想画图必须先熟悉画图工具的用法。画图工具放在“主页”选项卡中，包括“工具”“刷子”“形状”三个功能组，这些工具都需要配合“粗细”和“颜色”功能组中的工具使用。这里我们先熟悉“粗细”和“颜色”功能组，再学习使用画图工具。

一、“粗细”工具

“粗细”工具用来设置“铅笔”的线条、“刷子”的笔头、轮廓线的粗细以及“橡皮”的大小。

“粗细”工具的样式有 4 种，如图 2.1 所示。选择一种样式后，还可以利用 Ctrl 键和小键盘上的 + 或 - 键调整其大小，具体做法是：选择一种样式后，先按下 Ctrl 键，再按小键盘上的 + 键样式变大(粗)，按小键盘上的 - 键样式变小(细)。



图 2.1　“粗细”工具的样式

“粗细”工具不能单独使用，必须结合“铅笔”“刷子”“橡皮”“形状”等工具来使用。

二、“颜色”工具

在“颜色”组的颜料盒中，可以直接为“颜色 1”(前景色)和“颜色 2”(背景色)选定颜色。如果要使用的某种颜色在颜料盒中找不到，可以通过“编辑颜色”工具自己调配。

三、画图工具

在“工具”“刷子”和“形状”三个功能组中，“工具”组属于画图的基本工具，“刷子”和“形状”组属于特殊工具。

1. 基本工具

在“工具”组中，包括 6 个画画时最常用的基本工具，它们是“铅笔”、“用颜色填充”、“文本”、“橡皮擦”、“颜色选取器”和“放大镜”，它们的作用如表 2.1 所示。

表 2.1 基本画图工具的作用

工具名称	作 用	选项
铅笔	画任意形状线条	粗细和颜色
用颜色填充	对“画布”或一个封闭的区域填充选择的颜色	颜色
文本	在“画布”上任意位置添加文字	颜色和“文本”选项卡
橡皮擦	擦除前景色或背景色	颜色
颜色选取器	快速选择“画布”上已有的颜色	
放大镜	对图画的局部进行放大，方便对图画细节进行观察；对画面整体缩小，方便预览	在对象上单击左键或右键一次，放大一倍或缩小为原来的一半

做一做 试用基本工具。

第 1 步：单击“主页”选项卡“工具”组中的“铅笔”工具图标，在“粗细”组中选择第 3 种样式；在“颜色”组中选择前景色为红色、背景色为绿色。将鼠标指针移到“画布”上(指针变成形状)，按住左

键拖动鼠标，在“画布”上画出与前景色一致的三角形；按住右键拖动鼠标，在“画布”上画出与背景色一致的圆形，如图 2.2 所示。

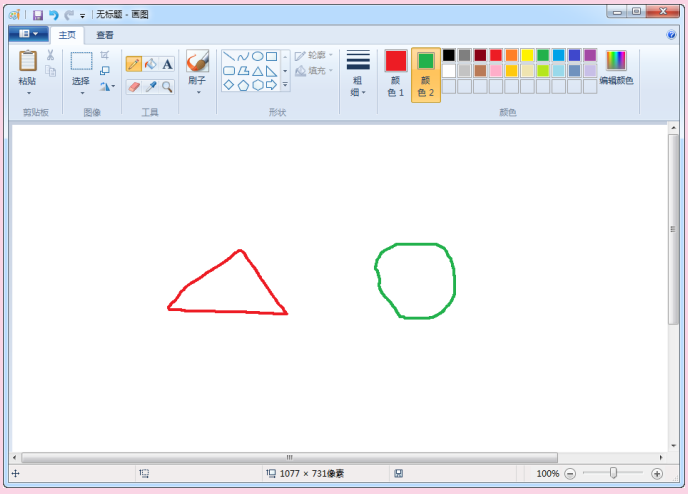


图 2.2　使用“铅笔”画图

第 2 步：单击“工具”组中的“用颜色填充”工具图标，将鼠标指针移到“画布”上的三角形中(指针变成形状)，单击右键；将鼠标指针移到“画布”上的圆形中，单击左键，填充的效果如图 2.3 所示。

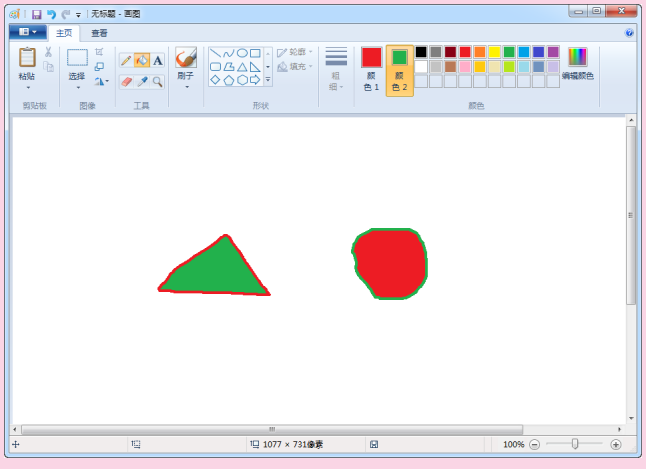


图 2.3　使用颜色填充工具

小博士

有位同学在完成第 2 步时发现，整个“画布”都被填充为红色了，如图 2.4 所示。

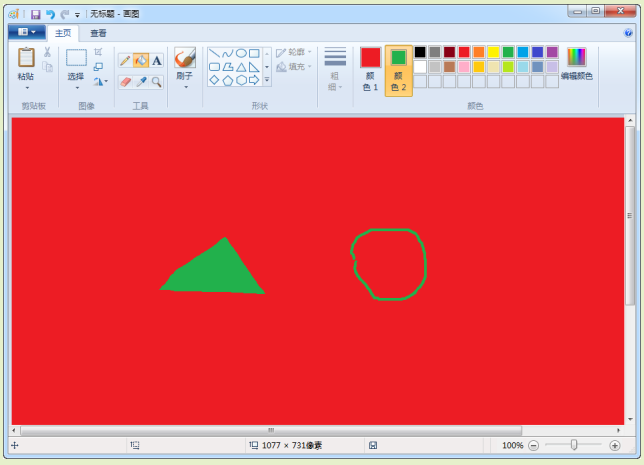


图 2.4　第 2 步出错示意

问题出在哪里呢？我们可以使用“放大镜”工具来检查，具体做法是：单击“工具”组中的“放大镜”图标，将鼠标指针移动到“画布”中(指针变成形状)的图形上，单击左键一次使图形放大一倍显示(单击右键一次图形缩小为原来的一半显示)。当我们放大圆形时，发现了问题的根源：该同学画的圆形有缺口，如图 2.5 所示，所以红色“漏出来了”！

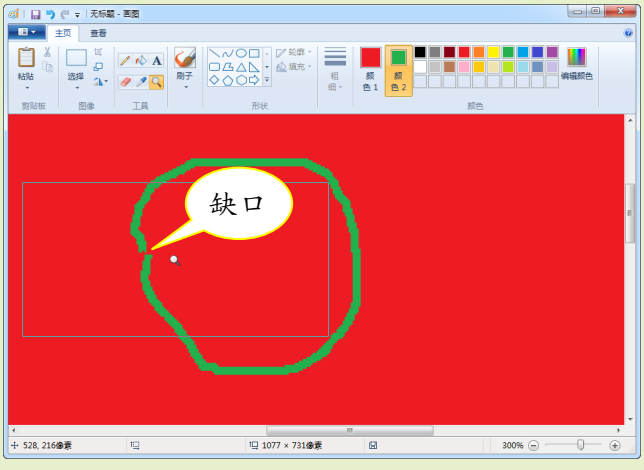


图 2.5　使用“放大镜”查看图画

解决的办法是：单击“快速访问工具栏”中的按钮，返回第 1 步用“铅笔”工具将缺口补上。

第 3 步：单击“工具”组中的“文本”工具图标 A，将鼠标指针移到“画布”上(指针变成 I 形状)，单击左键，“画布”上出现一个由虚线围成的文本框，框中有光标闪烁，功能区出现“文本工具/文本”选项卡，如图 2.6 所示。

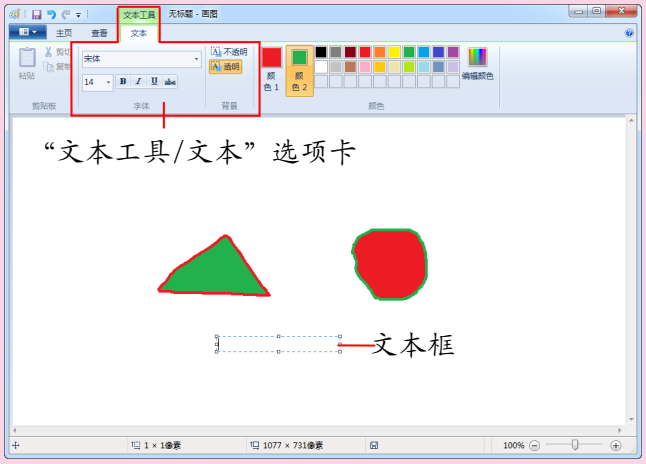


图 2.6　使用“文本”工具出现文本框和“文本工具/文本”选项卡

第 4 步：选择合适的中文输入法，输入“好好学习”几个字。

小博士

在“画图”程序中，只能在文本框内输入文字。只有文本框的虚线框存在，你才可以输入文字。在输入过程中或结束后，在文本框以外“画布”上的任意位置单击鼠标，系统就认为文字输入完成，会自动关闭“文本工具/文本”选项卡，文字外面的虚线框消失，这时框内文字变成了图画的一部分。



第 5 步：单击“工具”组中的“橡皮擦”工具图标，将鼠标指针移到“画布”中三角形的边线上，按住左键沿三角形外侧红线拖动，擦除背景色以外的颜色；将鼠标指针移到“画布”上的圆形中间，按住右键拖动，擦除圆形里面的前景色，形成一个小圆。完成后的效果如图 2.7 所示。

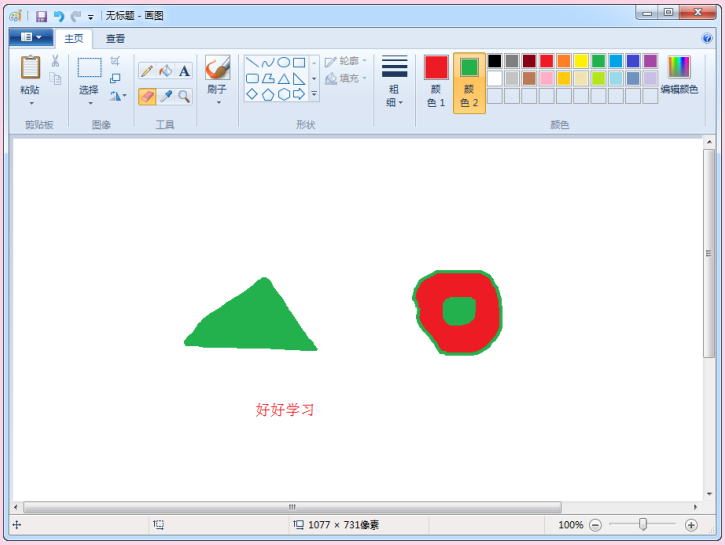


图 2.7　使用“橡皮擦”工具

小博士

在擦除前景色或背景色时，如果该颜色在颜料盒中找不到，快捷的方法是：单击“工具”组中的“颜色选取器”图标，将鼠标指针(指针变成形状)移到“画布”上，在要选择的颜色上单击左键，前景色就变成了这种颜色；在要选择的颜色上单击右键，背景色就变成了这种颜色。



第 6 步：单击“画图”窗口右上角控制按钮中的，弹出“画图”提示框，如图 2.8 所示，询问是否保存图画，单击不保存(N)，关闭“画图”窗口，退出“画图”程序。

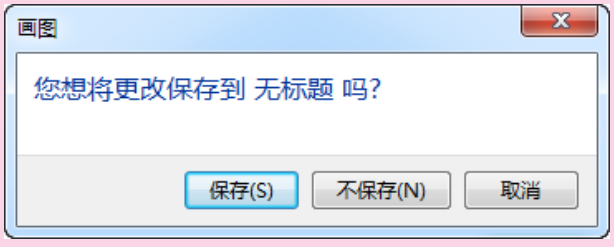


图 2.8　询问是否保存对话框

试试看

参考图 2.9，选择合适的工具完成一副名为“海底世界”的图画。

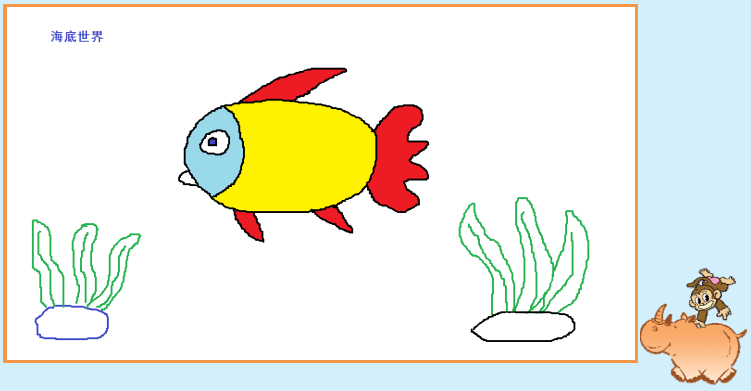


图 2.9　海底世界

说说看

在使用“工具”组中的 6 个基本工具时，各需要注意些什么？



2. “刷子”工具

“刷子”是“画图”程序中一个很有特色的工具，它有 9 种样式，如图 2.10 所示。



图 2.10　“刷子”工具的样式

试试看

打开“画图”窗口，设置前景色为红色，先用“铅笔”画一个五角星，再用“刷子”画几个不同样式的五角星，图 2.11 供参考。



图 2.11　用“铅笔”和“刷子”画图



说说看

对比使用“铅笔”和“刷子”绘制的图形，说说它们的效果有什么不同，适合在什么时候使用。



3. 形状工具

当需要在画面上添加直线、曲线或其他形状时，可以使用“形状”组中的工具，如基本的矩形、椭圆、三角形和箭头，有趣的特殊形状——心形、闪电形、标注等，如图 2.12 所示。我们还可以使用“多边形”工具，绘制自定义形状的图形。



图 2.12　“形状”组中的工具

使用“形状”工具在“画布”上绘画时，需要与“粗细”和“颜色”配合。可以在选定工具后，先在“粗细”工具中选择线条的宽度，在“颜色”组中设置前景色和背景色，然后开始画画；也可以先在“画布”上画出形状，画完后(不要单击鼠标，所画图形四周有 8 个控制点的虚线框没有消失)利用“形状”组中的轮廓和填充工具，再对所画图形的轮廓线粗细、颜色及图形内部的填充颜色进行设置。



参考图 2.13 绘制领奖台，以“领奖台”为文件名，使用默认“保存类型”保存文件。

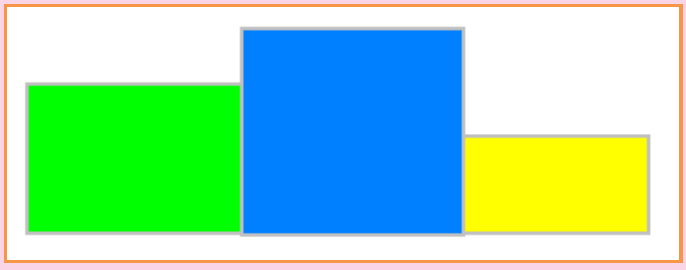


图 2.13　领奖台

第 1 步：启动“画图”程序，在“形状”组中单击“矩形”工具图标，在“粗细”组中单击选项按钮，在下拉选项中选择第 2 种宽度。

第 2 步：单击轮廓右侧的选项按钮，在下拉选项中选择“轮廓”线为纯色；单击填充右侧的选项按钮，在下拉选项中选择填充效果为纯色。在“颜色”组中单击“颜色 1”，选择前景色为浅灰色，单击“颜色 2”，选择背景色为绿色，如图 2.14 所示。



图 2.14　选择轮廓线和填充颜色

第 3 步：将鼠标指针移到“画布”上，按住左键向斜下方拖动，参照图 2.13 画出大小合适的绿色矩形。画完后在“画布”上的任意位置单击，确认完成绘画。

金钥匙

在画图的过程中，如果觉得某一笔画得不好，可把这一笔去掉重新画，方法是：单击“快速访问工具栏”上的“撤消”按钮，刚刚画的那一笔就消失了。你可以试一试，看最多能撤消几步？



第 4 步：参照第 2、3 步和图 2.13，画出蓝色和黄色的矩形。

第 5 步：单击“快速访问工具栏”中的，打开“保存为”对话框，如图 2.15 所示，在文件名(N):栏中输入“领奖台”，单击保存(S)。

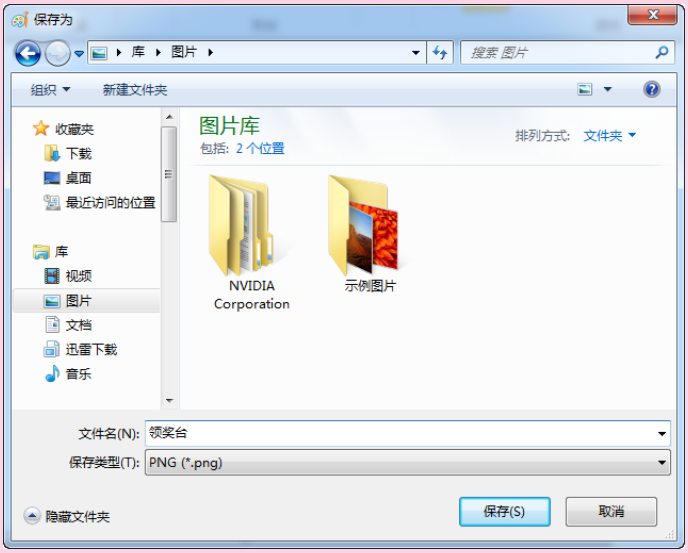


图 2.15　保存画图文件

第 6 步：关闭“画图”程序窗口。

试试看

参考图 2.16，选择合适的前景色和背景色画一个五角星，然后设置不同的填充效果进行比较。



图 2.16　五角星参考图



说说看

使用或不使用图形的轮廓线和填充效果，分别适用于什么情况？





1. 判断下列说法是否正确：

① “粗细”工具可以单独使用。（　　）

② 颜料盒中调配的新颜色，关闭“画图”程序后就消息了。（　　）

③ “橡皮擦”工具可以擦除前景色也可以擦除背景色。（　　）

④ 画图中“撤消”的步骤最多一步。（　　）

2. 下列哪个不是“刷子”工具的样式？（　　）

A、书法笔刷　　B、蜡笔　　C、水粉　　D、喷枪

3. 在“画图”的颜料盒中找不到需要的准确颜色时，可以（　　）。

A、用“编辑颜色”工具自己调配　　B、使用接近的颜色代替

C、使用“颜色选取器”工具　　D、填充为别的颜色

4. “文本”工具不正确的说法是(　　)。

A、在“画图”程序中，只能在文本框内输入文字

B、只有文本框的虚线框存在，你才可以输入文字

C、文字外面的虚线框消失后即不可以编辑文字

D、文字成为图画的一部分后还可以编辑文字

5. 通过“编辑颜色”，添加两种颜色到颜料盒中。

6. 数一数颜料盒中有多少种默认颜色，并使用不同的前景色和背景色各画几个线条。

7. 参照图 2.17，使用合适的形状工具画出下列图形。

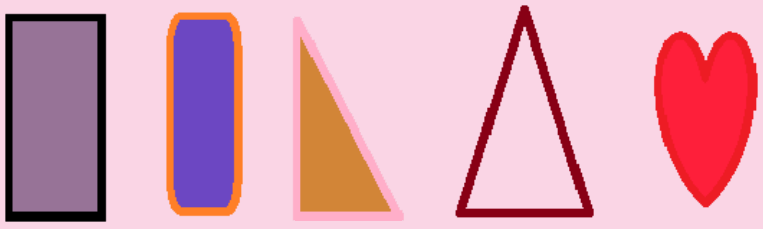


图 2.17　练习 7 参考图

8. 图 2.18 是一位同学画的“海底世界”，发挥你的想象力，画出更能表现海底世界的作品。



图 2.18　练习 8 参考图



实 践 活 动

在第 1 单元中，大家已经对“我的家乡宁夏川”作品进行了创意构思，把你用纸和笔勾画出来的创意图，利用已学过的绘画工具在电脑上进行勾画。

1. 在勾画图中哪些创意内容无法实现？
2. 哪些内容需要进一步修改？
3. 需要得到什么支持和帮助？





第3单元 小试牛刀



“画图”程序中的工具很多，充分利用它们，才能画出令人满意的图画。从这一单元起，我们将在完成“我的家乡宁夏川”绘画作品的过程中，逐步熟悉、使用它们。

一、绘制线条

线条是构成图形的基本元素，巧妙地使用直线和曲线的粗细、长短变化及不同组合，就能构成画面中不同的景物或人物，渲染出不同的气氛。

绘制线条主要使用“铅笔”和“刷子”，也可以直接利用“形状”工具中的线条工具实现。

1. 使用线条工具

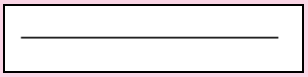
“形状”工具中有“直线”和“曲线”两种线条工具，使用它们绘制出的线条粗细一致、色彩均匀，适宜做图形的轮廓。

使用“直线”工具：把鼠标指针移到“画布”上，按住鼠标左键或右键拖动至所需要的位置再松开，就可得到一条直线。

使用“曲线”工具：可以画常见的弧线和波浪线两种曲线，具体做法如图 3.1 和图 3.2 所示。将鼠标指针放在边框的 8 个控制点上拖动，可以改变曲线的样子，调整完后，在“画布”的空白处单击即可。



1. 选择“曲线”工具。



2. 按住左键拖动，画出一条直线。



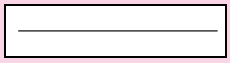
3. 在直线上按住鼠标左键向上(或向下)拖动，使直线向上(或向下)弯曲呈弧形。当弯曲程度符合要求时，在原处单击鼠标。

图 3.1 画弧线





1. 选择“曲线”工具。



2. 按住左键拖动，画出一条直线。



3. 在直线上按住鼠标左键向上拖动，使直线向上弯曲呈弧形，松开左键但不单击鼠标。



4. 将鼠标移到弧形下方，按住左键向下拖动，让曲线向另一侧弯曲。当弯曲程度符合要求时，松开左键即可。

图 3.2　画波浪线



参照下图画一条波浪线。



图 3.3　波浪线参考图





巍巍贺兰山下，一条高速公路贯穿南北，它已经成为宁夏川一道亮丽的风景线，这将是“我的家乡宁夏川”主题画的一部分。让我们用计算机把这一道亮丽的风景描绘出来，并以“贺兰山下高速路”为文件名，用“bmp”格式将它保存在自己的文件夹中(这里以“刘小丽”文件夹中的“图片”文件夹为例)。图 3.4 供参考。

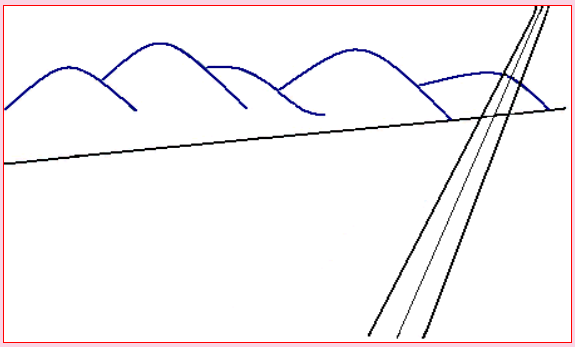


图 3.4　贺兰山下的高速路

第 1 步：启动“画图”程序，单击“形状”组中的“直线”工具图标，在“粗细”选项列表中为线条选择合适的宽度(建议选第 2 个宽度)，设置前景色为黑色，背景色为白色，参照图 3.4 依次画出表示高速公路的 3 条直线和表示地平线的一条直线。

小博士

使用“铅笔”工具结合键盘上的快捷键，也可以方便地画出直线。具体做法是：

选择“铅笔”工具后，将鼠标指针移到绘图区域，按住 Shift 键后再按住鼠标左键在“画布”上拖动，竖直拖动画出的是垂直线，水平拖动画出的是水平线，斜向拖动画出的是倾斜角为 45° 的直线。如果按住 Ctrl 键后，再按数字小键盘上的 + 或 - 键，能使画笔变粗或变细。



第 2 步：在“形状”组中单击“曲线”工具图标，设置前景色为深蓝色，参照图 3.4 画一组曲线表示贺兰山的轮廓。

第 3 步：单击“画图”选项卡标签，打开“画图”选项卡，单击 保存(S)，打开“保存为”对话框，如图 3.5 所示。系统默认的保存位置是“图片”库。

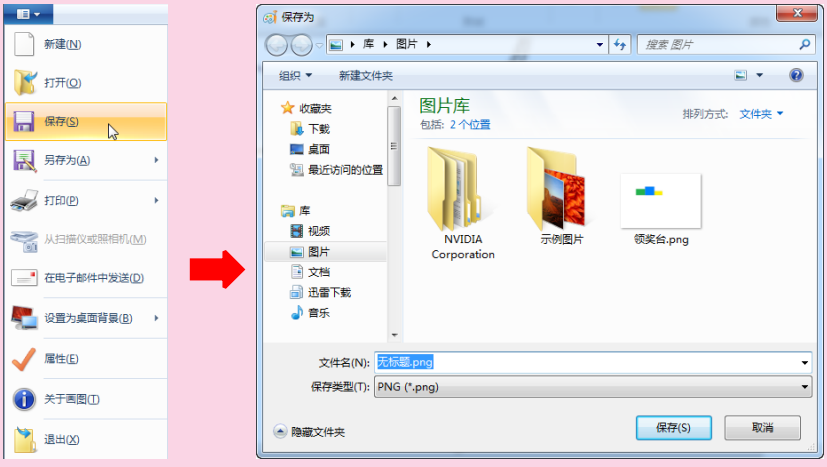


图 3.5 “保存为”对话框

小博士

一幅图画保存到计算机中后，就变成了一个计算机文件(简称文件)。Windows 通常将我们的文件存放在一个叫“库”的地方，在“库”中对各种文件进行分类管理，图片文件默认存放在“图片”库中。

在公用计算机上，“库”是一个公共的存储空间，我们个人的文件通常应存放在自己的文件夹中，以便管理和查找。



第 4 步：单击“保存为”对话框左侧导航窗格中的 本地磁盘 (D:)，打开 D 盘，双击其中的 刘小丽，打开“刘小丽”文件夹，再打开其中的“图片”文件夹，在 文件名(N): 框中输入“贺兰山下高速路”，如图 3.6 所示。

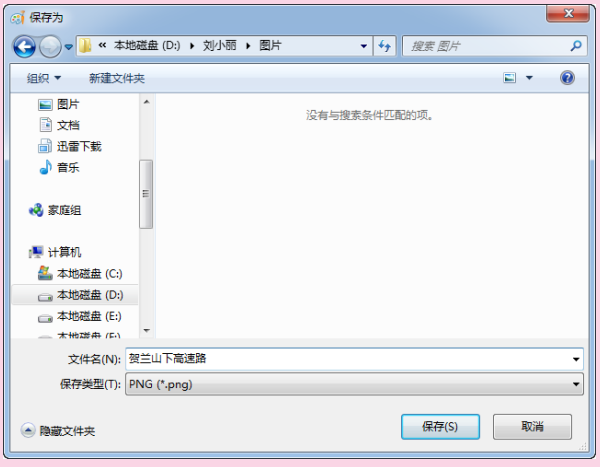


图 3.6　选择图画的保存位置

第 5 步：单击 保存类型(T): 框右端的列表按钮，在下拉列表中选择 24位位图 (*.bmp;*.dib)，单击 保存(S) 按钮，如图 3.7 所示。

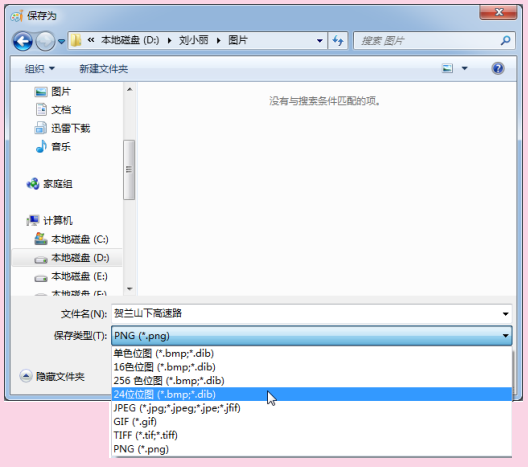


图 3.7　选择文件的保存类型

第 6 步：关闭“画图”程序窗口。

知识窗

常用图片的文件格式

图片的文件格式指图形、图像文件的存储格式。常用的图片文件格式有 PNG、JPEG、BMP、GIF 等。

表 3.1 常用图片的文件格式

格式	图标	特点	应用
PNG		高质量保存照片或绘图	计算机、网络
JPEG		良好质量保存照片	计算机、电子邮件、网络
BMP		标准 Windows 图像格式，可以高质量保存图片	计算机
GIF		较低质量保存简单绘图	电子邮件、网络
TIFF		支持所有的绘画、图像编辑和页面排版应用	图像数据交换

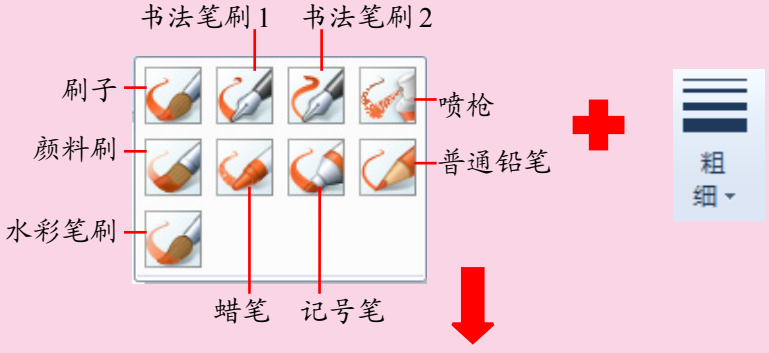
试试看

打开你保存的“贺兰山下高速路”文件。



2. 使用“刷子”工具

“刷子”也是常用的绘制线条的工具，它有 9 种“笔头”，配合与之相关的 4 种粗细和多种颜色，能画出各种具有艺术效果的线条，如图 3.8 所示。



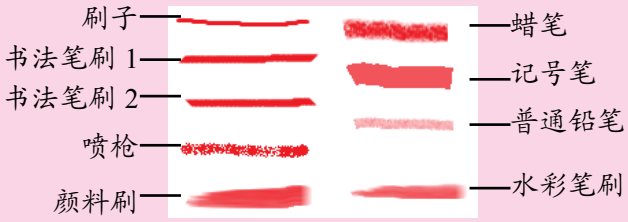


图 3.8　使用“刷子”绘制线条

同“铅笔”工具一样，使用“刷子”工具时，按住鼠标左键拖动，刷出来的是前景色；按住鼠标右键拖动，刷出来的是背景色。使用功能键 Ctrl 和小键盘上的 + 键或 - 键，也可使“刷子”逐渐变大或变小。

做一做　马兰花是宁夏回族自治区的区花，它遍布贺兰山山麓、黄河两岸，盛开在我们家乡的土地上，成为塞上江南的一道靓丽风景。用“刷子”工具为“我的家乡宁夏川”创作一幅“马兰花”图的素材(本例只画马兰花的叶子)，保存在自己的文件夹中。图 3.9 供参考。



盛开的马兰花



“马兰花”图画

图 3.9　马兰花

第 1 步：启动“画图”程序，设置画布大小布满屏幕。

第 2 步：单击“刷子”选项按钮 刷子，从下拉列表中选择“书法笔刷 1”，然后在“粗细”列表中选择第四种宽度，再设置前景色为绿色，

按住左键拖动在画布上画出马兰花的一片叶子，如图 3.10 左图所示。

第 3 步：单击“刷子”选项按钮，从下拉列表中选择“书法笔刷 2”，然后在“粗细”列表中选择第四种宽度，设置前景色为绿色，按住左键拖动在画布上画出马兰花的另一片叶子，如图 3.10 右图所示。

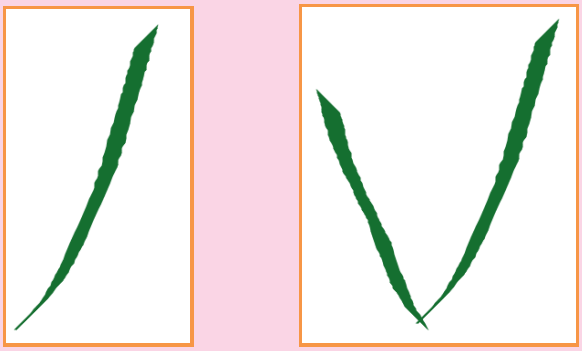


图 3.10　使用“刷子”工具画叶子

金钥匙

按照线条最窄处选择“刷子”的粗细。如果刷出的线条宽度不够或颜色不均匀，可以多刷几次直至满意。如果觉得“粗细”列表中的线条粗细不够用，可以利用 Ctrl 键和小键盘上的 + 键或 − 键，调整刷头大小后分段刷出。如果对刷出的线条的局部不满意，可以再使用“橡皮擦”工具修补。

第 4 步：选择合适的宽度，交替使用“书法笔刷 1”和“书法笔刷 2”画出马兰花的叶子，效果参考图 3.9。

第 5 步：单击“快速访问工具栏”上的按钮，在打开的“保存为”对话框中选择自己的文件夹，以“马兰花”为文件名保存文件。

知识窗

查看保存的图画

我们绘制的作品都保存在计算机“本地磁盘(D:)”自己的文件夹中，可以打开这个文件夹查看，也可以用“画图”程序打开修改。具体做法是:

1. 查看图片文件

双击桌面上的“计算机”图标，打开“计算机”窗口；双击 本地磁盘 (D:)，打开 D 盘窗口；双击 刘小丽 图标，打开自己的文件夹；再双击 图片 图标，打开“图片”文件夹窗口，就可以看到已经保存的图片文件。

2. 预览图片文件的内容

在打开的“图片”文件夹窗口中，单击导航窗格上方的 组织，将鼠标指针移到 布局 上，在弹出的选项列表中单击 预览窗格，窗口右侧出现预览窗格，其中显示的就是你选中的图片文件的内容，如图 3.11 所示。

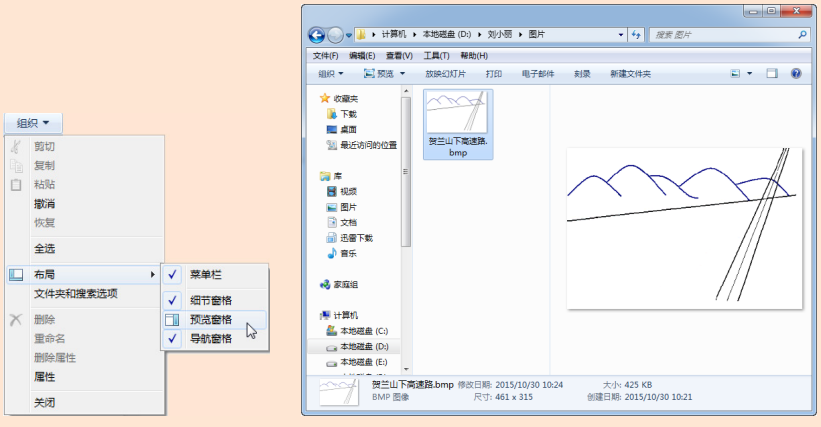


图 3.11　预览图片文件的内容

试试看

利用“橡皮擦”工具也可以“擦”出线条。尝试用“橡皮擦”工具完成上面这个“做一做”给出的任务。

提示：将要保留的颜色设为背景色。



说说看

9 种“刷子”样式分别适合表现什么绘画效果？



二、绘制图形

图形可以使用“铅笔”“刷子”“线条”等工具直接绘制，也可以利用“形状”组中的几何图形工具来绘制，如传统的矩形、椭圆、三角形、箭头等，以及一些有趣的特殊图形，如心形、闪电形、标注符号等。

当我们需要的图形在“形状”工具组中找不到合适的工具时，可以使用其中的“多边形”工具进行创意性绘制。

1. 使用“多边形”工具

“多边形”工具的用法与使用其他形状工具的用法基本一样。选择工具后，先要进行“粗细”“轮廓”“填充”样式和“前景色”“背景色”的设置，然后开始在画布上绘制。

在绘图区域按住鼠标左键拖动，在画出的第一条边的末端松开左键，然后依次单击多边形的其余各个顶点…… 在最后一个顶点处双击，即可得到相应的多边形。图 3.12 是一个七边形的绘制过程。

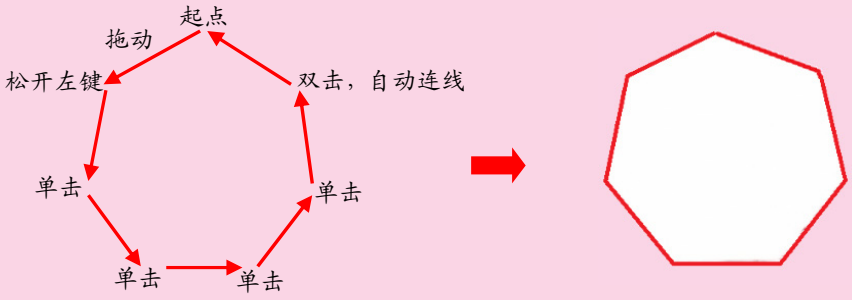


图 3.12　多边形的绘制过程

做一做　参照图 3.13 画一个十角星，以“惊爆花”为文件名保存在自己的文件夹中。

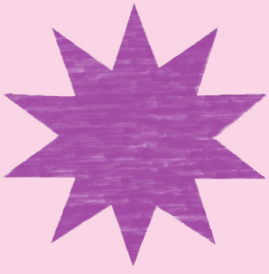


图 3.13　十角星

第 1 步：启动“画图”程序，在“形状”组中单击“多边形”工具图标，选择轮廓线为 无轮廓线，填充效果为 水彩 。

第 2 步：单击“颜色”组中的“颜色 2”，选择背景色为紫色。

小博士

几何图形的轮廓是由线条构成的。在“形状”工具选项框中，除“直线”和“曲线”工具外，其他 21 个都是几何图形工具。

几何图形工具的用法与线条工具的用法基本相同，但是除了要设置轮廓线粗细和颜色外，还要对图形内部有无填充颜色进行选择。



第 3 步：将鼠标指针移到“画布”上，参照图 3.14 的绘制过程，画出十角星。

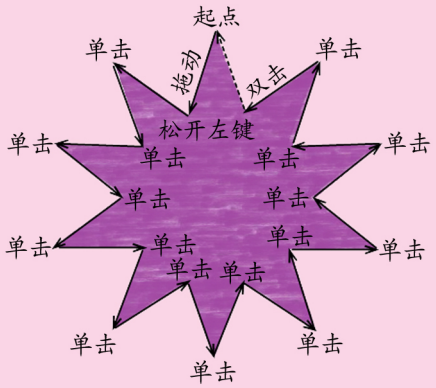


图 3.14　绘制十角星的过程

金钥匙

在使用“多边形”工具画图的过程中，按 Esc 键可以撤消重画；画最后一条边时，只需在最后一个顶点处双击，第一点与最后一点之间会自动用线段连起来。

如果要画带有 45° 或 90° 角的多边形，在画每个 45° 或 90° 角所在的边时，要按住 Shift 键。



第 4 步：以“惊爆花”为文件名保存作品，然后退出“画图”程序。

2. 组合、拼接图形

一般情况下，复杂图形的绘制都可以用线条和几何图形进行组合、拼接、修饰来完成。在实际创作中，我们可以综合利用几何图形，结合“铅笔”“刷子”“橡皮擦”等工具进行创作，得到具有创造性的图形，满足我们的表达需求。

做一做 我们的家乡是少数民族地区，民居具有独到的地域、民族风格。参照 3.15 绘制一幅“塞上民居”作品，完成后保存在自己的文件夹中。

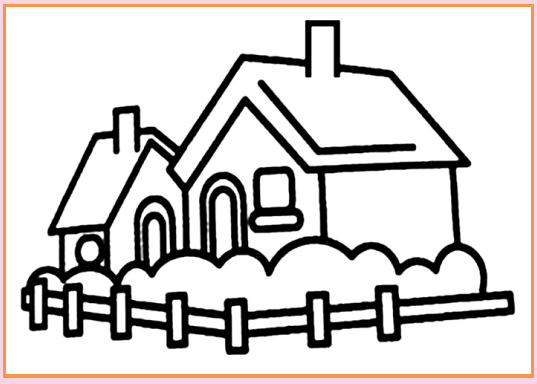


图 3.15 “塞上民居”示意图

第 1 步：启动“画图”程序，设置“画布”的大小充满屏幕，前景色、背景色为默认。

第 2 步：单击“形状”组中的“直线”工具，选择“粗细”列表中的第二种样式，先绘制围栏的横杆；然后选择“矩形”工具，填充效果为“纯色”，绘制横杆下的立桩；然后选择“铅笔”工具，绘制植被。组合出来的围栏如图 3.16 所示。

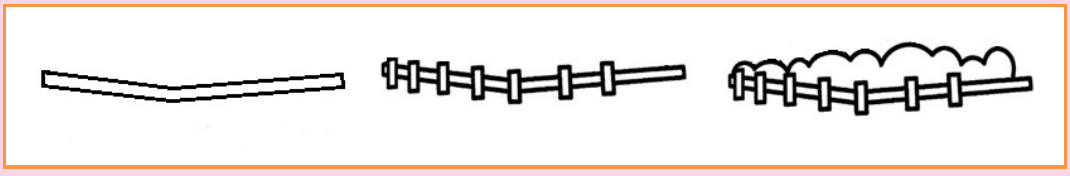


图 3.16 组合出来的围栏

金钥匙

“形状”组中其他工具的用法，与“直线”“曲线”工具的用法基本相同：选择某一“形状”工具后，在绘图区按住鼠标左键直接拖动即可绘制出相应的图形。

使用矩形、圆角矩形工具、三角形工具、菱形工具时，按住 Shift 键后拖动鼠标，画出来的是正方形和圆角正方形、正三角形、正菱形。

使用椭圆工具时，按住 Shift 键后拖动鼠标，画出来的是圆。



第 3 步：综合运用“工具”和“形状”组中的工具，参照第 2 步的方法，绘制大房子，然后再绘制小房子。

第 4 步：以“塞上民居”为文件名保存作品，退出“画图”程序。

试试看

利用几何形状拼接的方法，组合以下图形。



图 3.17　用几何形状拼接的图形



说说看

线条拼接图形与形状拼接图形各有什么优点和缺点？



3. 画任意形状

在绘画创作中，有时需要画一些形状不规则的图形。例如课本第 1 页“我的家乡宁夏川”范例图中的荷花，就是多个不规则图形的组合。

利用“曲线”工具能绘制不规则的任意图形。

做一做 参考图 3.18 绘制不规则图形——树枝，以“树枝”为文件名保存在自己的文件夹中。

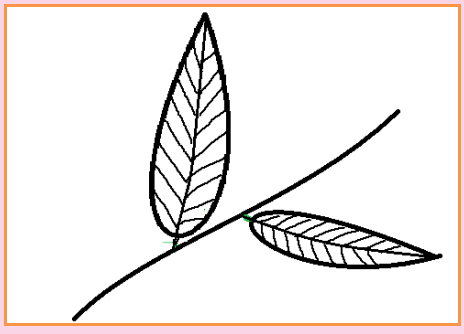


图 3.18 树枝

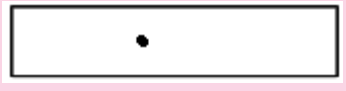
第 1 步：启动“画图”程序，设置“画布”大小布满屏幕。

第 2 步：单击“曲线”工具，选择“粗细”为第二种样式，设置合适的前景色、背景色，绘制树枝条。

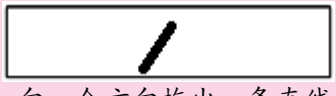
第 3 步：参照图 3.19 所示封闭曲线画法，绘制两个树叶外框。



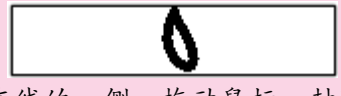
1.选择“曲线”工具。



2. 画出一个点。



3. 向一个方向拖出一条直线。



4. 在线的一侧，拖动鼠标，封闭曲线就绘制出来了，根据需要调整大小即可。

图 3.19 画封闭曲线的方法

第 4 步：用“铅笔”工具画出树叶上的脉络。

第 5 步：以“树枝”为文件名保存作品，然后退出“画图”程序。

试试看

利用画封闭曲线的方法，绘制、组合以下图形。



图 3.20　由封闭曲线组合的图形



说说看

绘制不规则图形需要注意哪些方面？





1. 判断下列说法是否正确：

①“直线”“曲线”“刷子”工具都可以绘制线条。（　　）

② 用“画图”程序刚刚画好的新图，如果已经保存过一次了，修改后再保存时，只需单击 保存(S)。（　　）

2. 使用椭圆工具画圆，需借助（　　）键。

A、Delete　　B、Backspace　　C、Shift　　D、Ctrl

3. 在“画图”中想要退回上一步操作，可执行“快速访问工具栏”中的（　　）。

A、复制　　B、粘贴　　C、撤消　　D、全选

4. 在“画图”中画一个三角形，最快的方法是选用（　）工具。

A、　　B、　　C、　　D、

5. 在“画图”中，下列(　)工具不能直接用来画线条。

A、　　B、　　C、　　D、

6. 使用学过的工具画两个寿桃(图 3.21 供参考)，以“寿桃”为文件名保存。

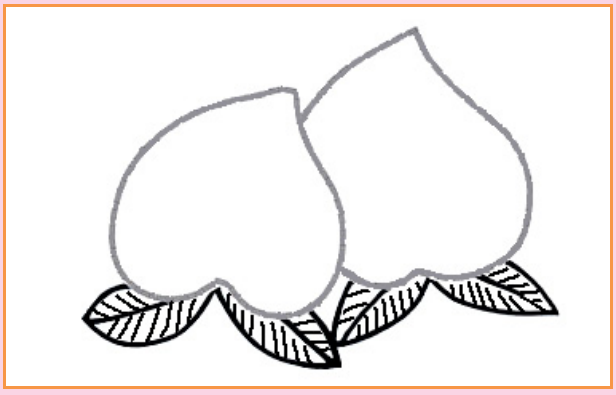


图 3.21　练习 6 参考图

7. 参照图 3.22，使用“形状”工具拼接图形，以“机器人”为文件名保存。

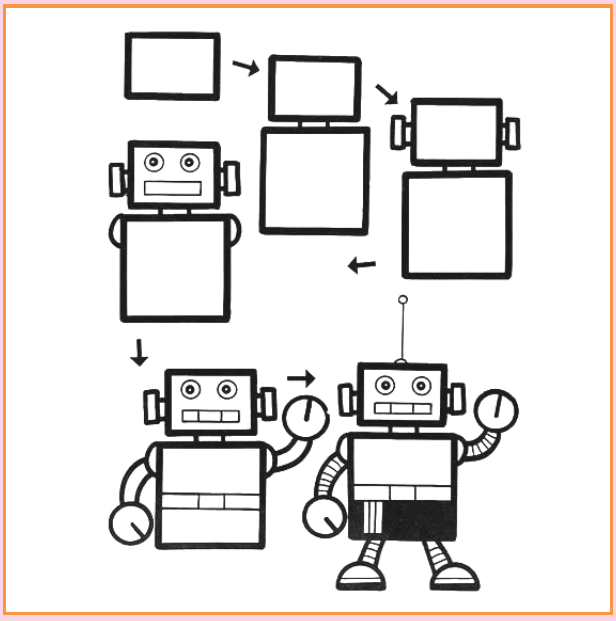


图 3.22　练习 7 参考图



实 践 活 动

通过这两个单元的学习，我们已经掌握了常用画图工具的用法，可以用它们为后面画“我的家乡宁夏川”准备一些素材了。

1. 鸣翠湖畔古老的水车，源源不断地将甘甜的河水引入田地，滋润着饥渴的禾苗，它是宁夏引黄灌溉的标志，是银川平原东部一景。请用你的“画笔”把它画出来，以“黄河水车”为文件名保存。图 3.23 供参考。

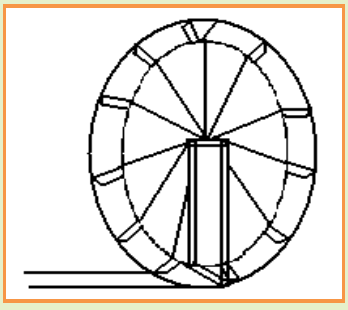


图 3.23　黄河水车

2. “塞上江南米粮川，稻花香里说丰年。” 水稻是宁夏川的重要粮食作物，“我的家乡宁夏川”中不可缺少这一要素。请在已完成的“贺兰山下高速路”图画中添加上盛产“西夏贡米”的稻田，以“我的家乡宁夏川”为文件名另存文件。图 3.24 供参考。

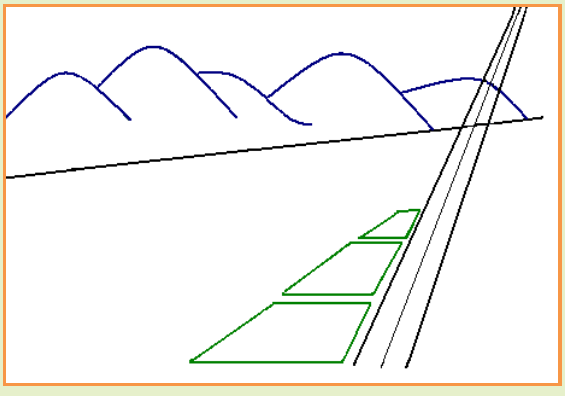


图 3.24　画上稻田后的“我的家乡宁夏川”

3. 宁东能源化工基地是 21 世纪宁夏发展的最大亮点，它建成后，发电装机容量达到 2600 万千瓦，能向国家电网提供 1000 万千瓦电能，支援兄弟省市建设。届时，由一个个输电铁塔组成的输电线路也会是宁东地区一道亮丽的风景线。请你参考图 3.25 画一个输电铁塔的简笔画，并以“输电铁塔”为文件名保存。

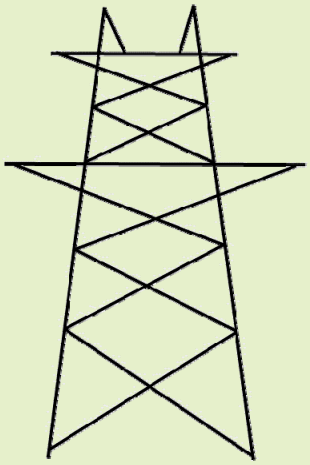


图 3.25　输电铁塔



第4单元　给图画上色

碧水、黄沙、苍山、落日…… 这一系列丰富的色彩构成了雄浑的西部风光。要画出美丽的宁夏川，需要色彩的装饰。上一单元我们画了“我的家乡宁夏川”图画，画面中只有简单的线条，显得很单调。在这一单元，我们要给它披上彩妆，使它更具表现力。

一、编辑颜色

要为“我的家乡宁夏川”添上艳丽的色彩，需要先把使用的颜色放到颜料盒中，然后用“用颜色填充”工具给图画上色。

如果要使用的某种颜色在颜料盒中找不到，可以在“颜色”组的“编辑颜色”对话框中自己调配和添加。

做一做　学习使用“编辑颜色”工具，调配并添加一种你喜欢的颜色。

第 1 步：启动“画图”程序，在“画图”窗口的“颜色”组中单击，打开“编辑颜色”对话框，如图 4.1 所示。



图 4.1　“编辑颜色”对话框

第 2 步：在“编辑颜色”对话框中，单击基本颜色中的一种颜色(这里以深绿色为例)作为基本色，选择的颜色就显示在调色板左下方的小方框中，如图 4.2 所示。

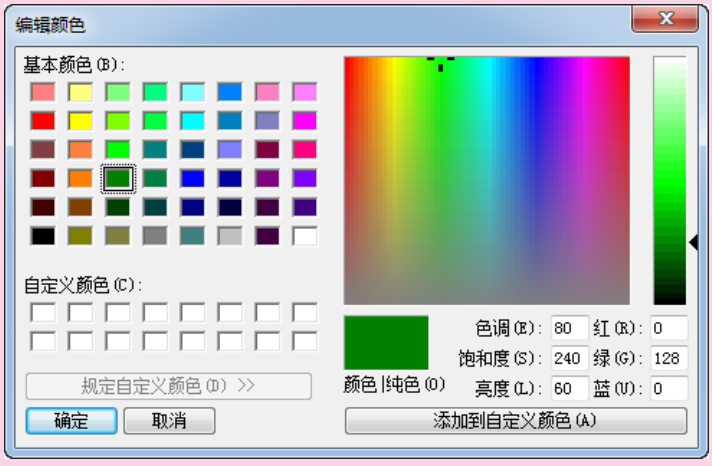


图 4.2　选择“基本颜色”

第 3 步：上下拖动调色板右侧色条旁的调节指针◀，调节所选颜色的深浅。当调色板左下方小方框中的颜色符合要求时，单击 添加到自定义颜色(A) 按钮，调配好的颜色显示在“自定义颜色”区的第一个色框内，如图 4.3 所示。

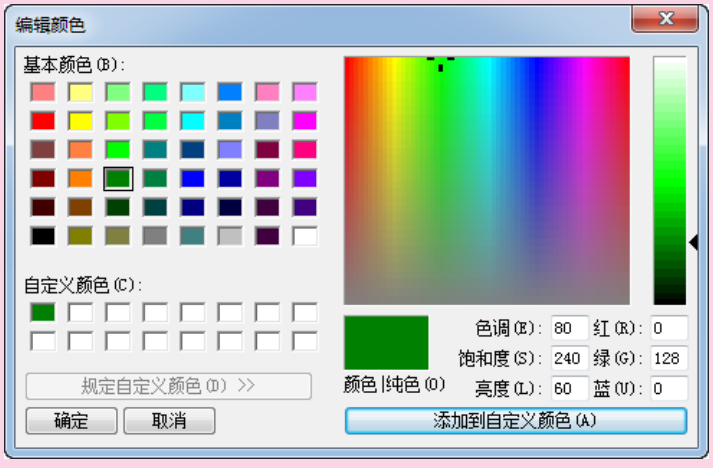


图 4.3　自定义的颜色

第 4 步：单击 确定，颜料盒上的前景色“颜色 1”及调色板中第三行的第一个色块变成所调配的颜色(本例是深绿色)，如图 4.4 所示。



图 4.4　颜料盒上出现自定义的颜色

第 5 步：单击“画图”窗口右上角的“关闭”按钮，关闭“画图”窗口。

试试看

添加三种喜欢的颜色到颜料盒中。



说说看

新添加的颜色会一直保存在颜料盒中吗？如果颜料盒空位被填满了，新添加的颜色放到什么地方？

你调配的是什么颜色？你是如何调配的？你为什么调配这个颜色？



二、使用颜色填充工具

“工具”组中的“用颜色填充”工具也称为“油漆桶”，使用它可以方便地对封闭区域进行颜色填充，并能使填充区域内的颜色统一均匀。

做一做　打开“我的家乡宁夏川”（本例素材在“D:\刘小丽\图片”文件夹中），参考图 4.5 给“我的家乡宁夏川”填充颜色，完成后原名保存。

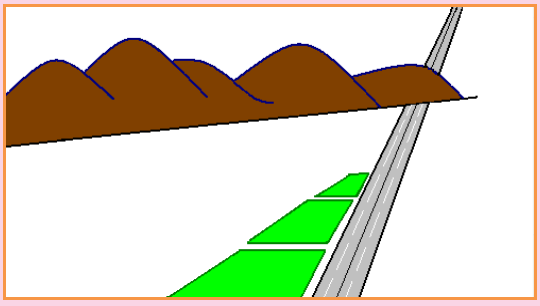


图 4.5　填充颜色后的“我的家乡宁夏川”

第 1 步：启动“画图”程序，单击“画图”选项卡标签，在“画图”选项卡中，单击 打开(O) 命令，弹出“打开”对话框，如图 4.6 所示。

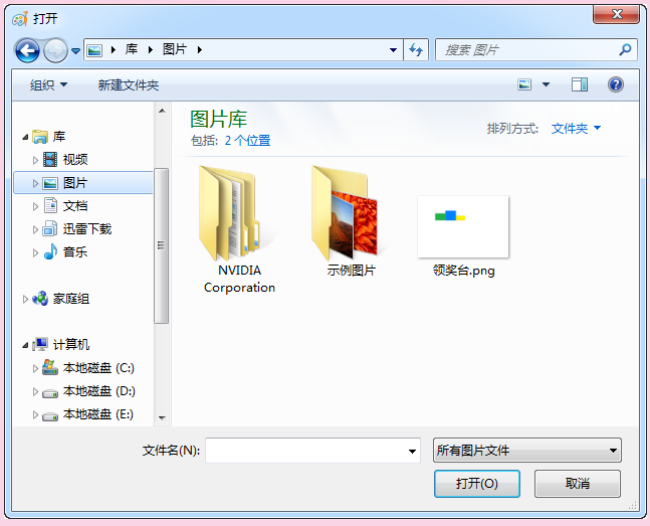


图 4.6 “打开”对话框

第 2 步：在“打开”对话框左侧导航窗格中单击 本地磁盘 (D:)，在下拉文件夹列表中依次单击 刘小丽 → 图片，窗口右侧窗格显示出“图片”文件夹中的文件，选择“我的家乡宁夏川”后单击 打开(O)，如图 4.7 所示。

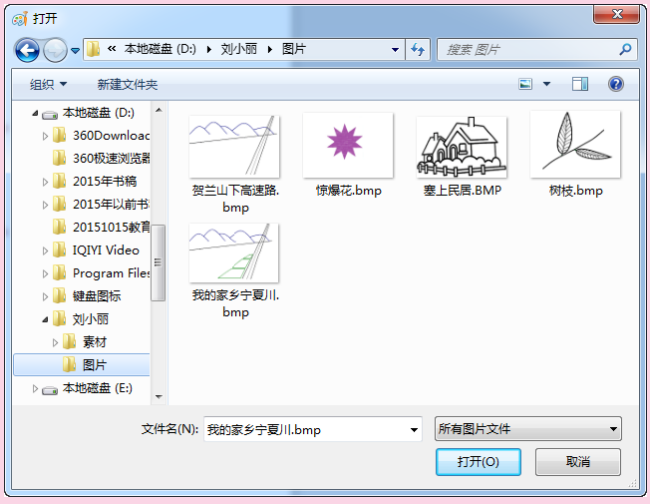


图 4.7 打开图画文件

第 3 步：在“颜色”组中，将前景色设置成咖啡色，背景色设置成绿色。

第 4 步：单击工具箱中的“用颜色填充”工具图标，将鼠标指针移到“山”的图形中，单击左键，给“山”填充咖啡色，如图 4.8 所示。

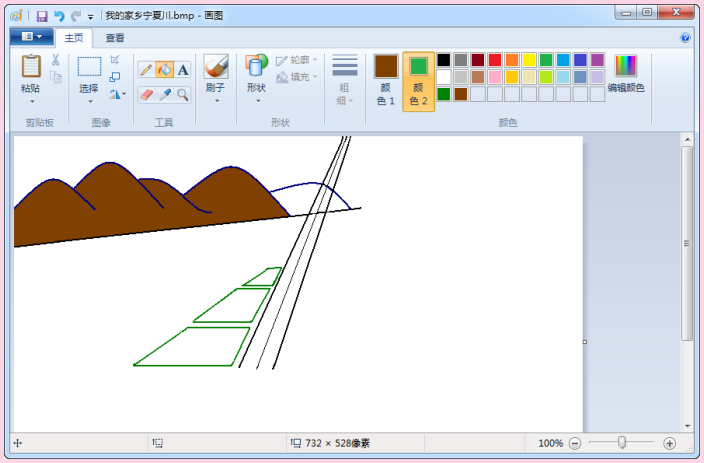


图 4.8　给左边的山填上颜色

第 5 步：选择“橡皮擦”工具，擦掉右边“山”上的高速公路；再选择“用颜色填充”工具，将鼠标指针移到右边“山”的图形中单击左键，填充颜色。

第 6 步：将鼠标指针移到“稻田”图形中，单击右键，依次为三块“稻田”填充绿色。

第 7 步：原名保存作品，然后退出“画图”程序。

试试看

经过上面的“做一做”，“我的家乡宁夏川”中的“山”“稻田”都披上了彩妆，唯独漏了“高速公路”，现在请你给它填上颜色吧。



说说看

1. 在第 4 步操作完成后，为什么图 4.8 中右边的“一座山”没有填充上颜色？

2. 有的同学在做了第 5 步后，除了山的上面和 3 块稻田外，其他地方都变成咖啡色了，如图 4.9 所示。这是什么原因呢？

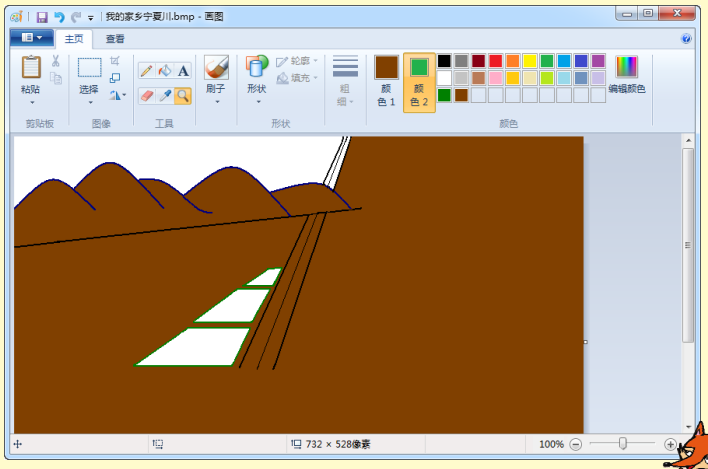


图 4.9　颜色漏到外面去了

三、使用“刷子”

“刷子”好比平常画画用的油画笔或毛笔，不仅可以作为画笔，也可以作为颜色工具来使用，随心所欲地在画布上涂抹颜色。

做一做　“天下黄河富宁夏”，古老的黄河纵贯宁夏山川，就像一条金色的彩带，千百年来一直缓缓流淌，哺育着华夏各族儿女，也应该把它画在“我的家乡宁夏川”上。用“刷子”工具画出黄河和落日，图 4.10 供参考。

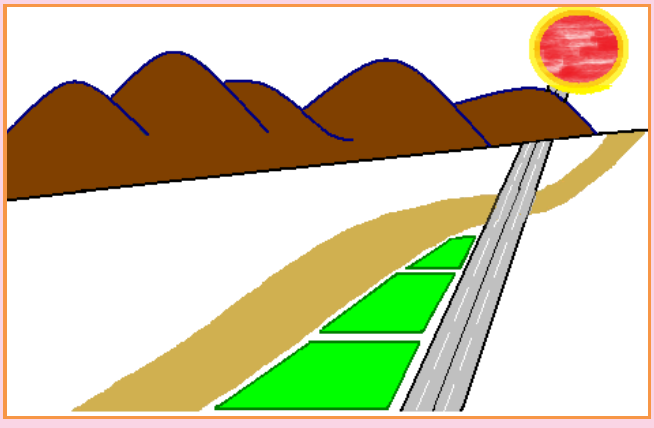


图 4.10　在“我的家乡宁夏川”中画出“黄河落日”

第 1 步：启动“画图”程序，打开“我的家乡宁夏川”图画。

第 2 步：单击“刷子”工具下方的选项按钮，在下拉列表中选择第二行第一个“颜料刷”，然后在“粗细”列表中选择第三种宽度，设置前景色为棕黄色。

第 3 步：将鼠标指针移到画面的左下方，用左手先按下 Ctrl 键，再按住小键盘上的 + 键，当刷子变到合适大小时，按住左键向右上方拖动；拖动到合适位置时，按住 Ctrl 键，再按小键盘上的 - 键，将刷子变小，按住左键向右上方拖动，拖到画面的右上角时松开左键(参照图 4.10)。

第 4 步：选择“橡皮擦”工具，设置背景色为银灰色，擦掉公路上的“黄河”。

第 5 步：选择“椭圆”工具，设置前景色为黄色，背景色为红色，“轮廓”线为 记号笔，“填充”效果为 水彩，粗细为最粗，如图 4.11 所示。然后按住左键在画面的右上角拖动，画出一个带黄色光芒的红太阳。

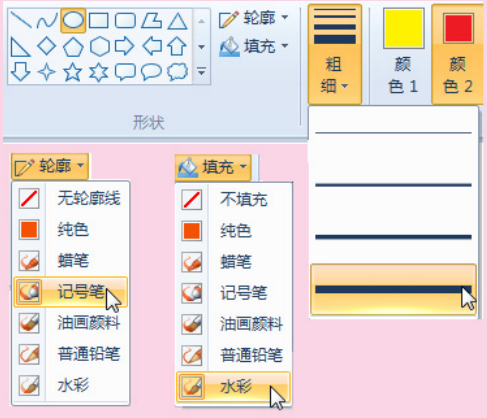


图 4.11　绘制“太阳”的选项

第 6 步：保存图画并退出程序。

试试看

1. 在“我的家乡宁夏川”图画中“高速公路”的右边，用“刷子”工具的任意一种笔刷，画一片蓝色的鸣翠湖并保存文件。

2. 选择合适的工具，在高速公路上画出分道线。



说说看

对比用“用颜色填充”工具与“刷子”工具涂色，各有什么优点和不足。



阅读材料

三基色原理

物理试验证明，人眼对可见光谱最为敏感的是红、绿、蓝三种颜色。人的眼睛就像一个三色接收器，大多数的颜色可以通过红、绿、蓝三色按照不同的比例合成产生。同样，绝大多数单色光也可以分解成红绿蓝三种色光。这是色度学的最基本原理，即三基色原理。

HLS(色相、亮度、饱和度)原理

HLS 是 Hue(色相)、Luminance(亮度)、Saturation(饱和度)的缩写。色相是色彩的基本颜色，即我们经常讲的红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种，每一种代表一种色相。调整色相也就是改变它的颜色。

亮度就是各种颜色的图形原色的明暗度，亮度调整也就是明暗度的调整。亮度范围从 0 到 255，共分为 256 个等级。

饱和度是指图像颜色的彩度。对于每一种颜色都有一种人为规定的标准颜色，饱和度是描述颜色与标准颜色之间相近程度的物理量。调整饱和度就是调整图像的彩度。将一个图像的饱和度调为零时，图像变成一个灰度图像。大家可以在电视机上试一试调整饱和度按钮。

对比度是指不同颜色之间的差异。对比度越大，两种颜色之间的相差越大，反之就越接近。如：一幅灰度图像，提高它的对比度会更加黑白分明，调到极限时则变成黑白图像，反之可以得到一幅灰色的画布。

了解了颜色的原理，我们在图像处理时就不会茫然，也可以更快、更准确地调整颜色。



1. 判断下列说法是否正确：

①“用颜色填充”工具只能填充前景色。（　）

②“用颜色填充”工具只能对完全封闭的区域进行颜色填充。（　）

③“刷子”工具既是绘图工具也是上色工具。（　）

④“用颜色填充”工具可以为任意的图形填充颜色。（　）

2. 有些图画的颜色需要有深浅变化，这时可以用（　　）工具。

A、自定义颜色　　B、　　C、　　D、

3. 天边的彩虹有我们五彩的梦，小朋友们多想到彩虹的那一边去看一看呀！请参照图 4.12，用“曲线”工具和“刷子”工具画一道彩虹，然后以“彩虹”为文件名保存起来。



图 4.12　彩虹

4. 参考图 4.13，在第 3 单元画的“马兰花”图画上，添加马兰花花朵，完成后以“盛开的马兰花”为文件名保存在自己的文件夹中。

5. 参照图 4.14 画一幅“荷花”图，并以“荷花”为文件名保存起来。注意！荷花花瓣上的颜色在调色板上找不到，需要自己调配。



图 4.13　盛开的马兰花

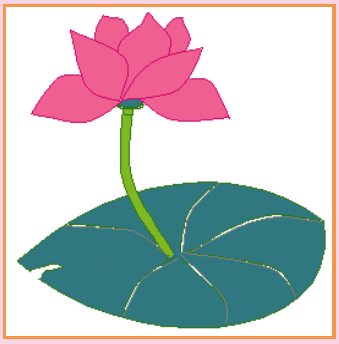


图 4.14　荷花

6. 图 4.15 所示几个生龙活虎的运动员，是用多种工具组合画出来的，请你试着画一画，并以“运动员”为文件名保存起来。

7. “黄河水车”是我们没上色的作品，现在是为它披上彩妆的时候了。图 4.16 供参考。

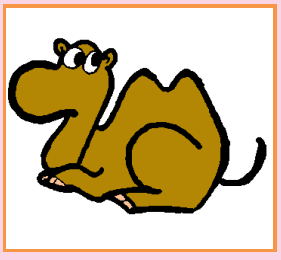


图 4.15　运动员

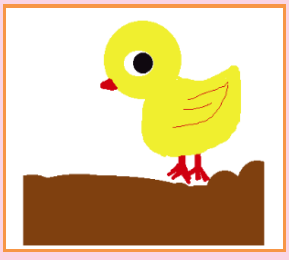


图 4.16　黄河水车

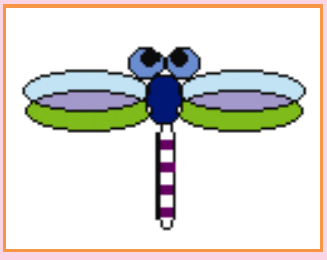
8. 现在，我们已经学会了许多绘图工具的用法和给图画上色的方法，利用这些工具和方法，可以画出很漂亮的作品。图 4.17 所示的图画都是小朋友们的作品，你能在电脑中模仿他们的作品吗？动手试试看。



骆驼



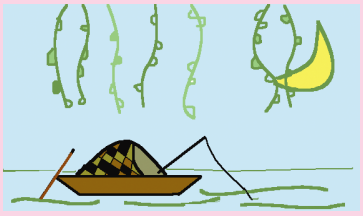
小鸡



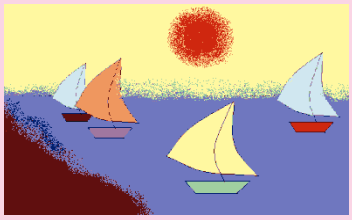
蜻蜓



雪人



沙湖夜色



扬帆

图 4.17　作品样例



实 践 活 动

圣洁的月牙镶嵌在绿色的穹顶上，这是回族清真寺的特有标志。宁夏是我国唯一的回族自治区，清真寺这一独具民族特色的建筑构成我区一道亮丽的风景线。请你就近参观清真寺，用计算机画一幅清真寺图，以“清真寺”为名保存在“我的文档”中。图 4.18 供参考。

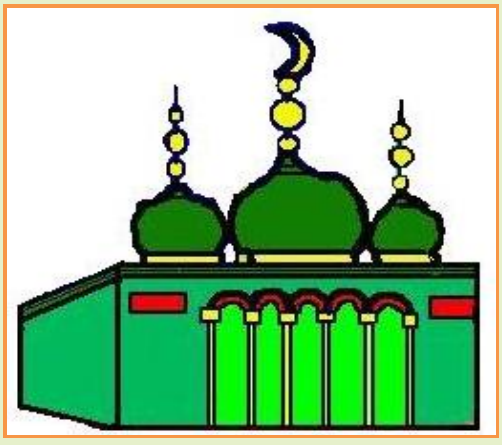


图 4.18　清真寺



第5单元　在图画中加入文字

在一幅图画上添加几个画龙点睛的文字，使之图文并茂，会大大增强作品的表现力。如图 5.1 所示，就是在我们绘制的“领奖台”上添加文字的前后对比。

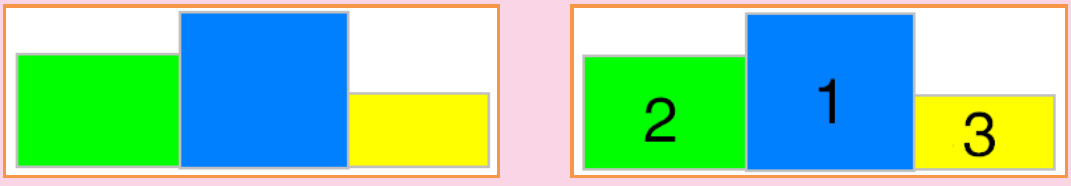


图 5.1　在领奖台上添加文字

在第 2 单元我们已经学习了“文本”工具使用的基本方法，并使用“文本”工具在画布上输入过文字。实际上，“画图”程序中的“文本”工具功能很强大，利用它，不仅可以在画布上直接输入文字，利用“文本”选项卡的“字体”组和“背景”组中的工具(如图 5.2 所示)，还可以在图画中加入文字、对文字进行格式设置，还可以制作多彩文字……达到利用文字烘托画面主题，丰富图画内容，有效表达作者意图的目的。

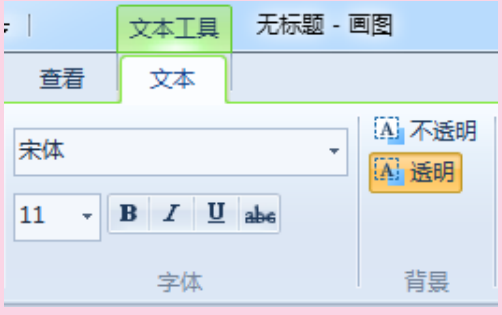


图 5.2　“文本工具/文本”选项卡

一、在图画上添加文字

使用“文本”工具在图画上进行添加文字操作时，往往需要文字叠加在画面上，有时还要求文字不能遮挡图画内容，这就需要利用“文本工具/文本”选项卡“背景”组中提供的 透明 和 不透明 样式：选择“透明”样式，在图画上添加的文字不带背景色；选择“不透明”样式，在图画上添加的文字带背景色，如图 5.3 所示。

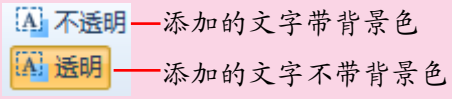


图 5.3　“背景”工具的两种样式



在“我的家乡宁夏川”图画左上角添加“宁夏川好地方”几个字，并根据表达需求设置文字格式(本例设置字体为隶书、字号为 16 号、字形为加粗、颜色为红色)。

第 1 步：启动“画图”程序，打开“我的家乡宁夏川”图画文件。

第 2 步：单击“工具”组中的“文本”工具图标 A，将鼠标指针移到画面左上角单击，画面上出现一个文本框，选择合适的中文输入法，输入“宁夏川好地方”几个字，然后拖动鼠标选中这几个字，在“文本工具/文本”选项卡的“背景”组中单击 透明，如图 5.4 所示。

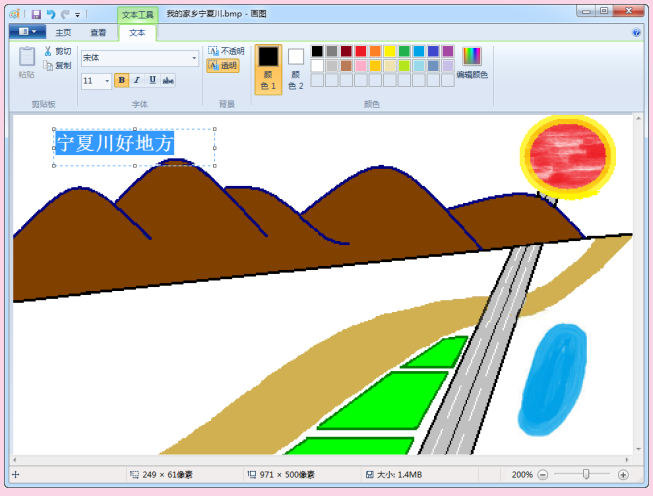


图 5.4　在图画上添加文字

小博士

在画面上添加文本框后，文本框上会出现 8 个小方点，称为控制点，把鼠标指针移到任意一个控制点上，指针变成双向箭头，此时按住左键拖动鼠标，可以改变文本框的大小。

把鼠标指针移到文本框的边框上，指针变成状，此时按住左键拖动鼠标，可以改变文本框的位置。画图“文本工具/文本”选项卡“字体”组提供了字体、字号、加粗、倾斜、下划线、删除线等设置工具，如图 5.5 所示，利用这些工具可以对图画上文本框内的文字格式、效果进行设置。

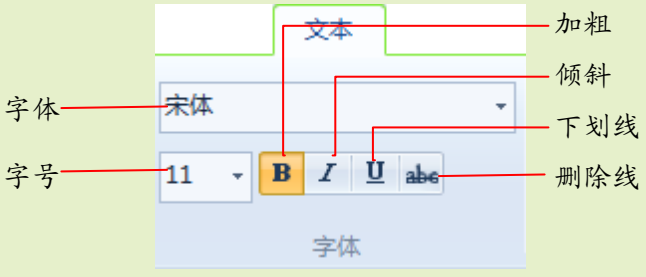


图 5.5 “字体”组的功能



金钥匙

在“画图”程序中，只能在文本框内进行文本操作，只要文本框的虚线框存在，你就可以利用“文本工具/文本”选项卡中的工具随意改变框内文字的字体、字形、大小、颜色和位置，还可以增加或删除文字。



第 3 步：在“文本”选项卡的“字体”组中，单击字体框 微软雅黑 右端的按钮，在下拉字体列表中选择“隶书”；单击字号框 11 右端的按钮，在下拉字号列表中选择“16”，如图 5.6 所示。

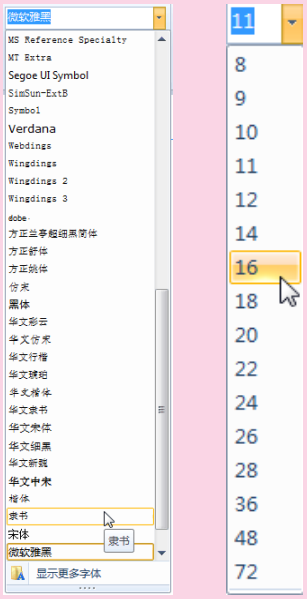


图 5.6　设置字体、字号

小博士

“字体”是文字的外在形式特征。Windows 中常用的中文字体有宋体、新宋体、黑体、楷体、仿宋、隶书、微软雅黑等。也可以根据需要自行安装一些艺术效果的字体。一般情况下，正文常用宋体，有时也用楷体和仿宋体，标题使用隶书或黑体。

“字号”就是文字的大小，是文字的尺寸规格。“字号”有数字和字号两种表示方法。

数字表示：数字越小字越小，数字越大字越大，如 8、10、28；

字号表示：字号越大字越小，字号越小字越大，如五号、小二。

“画图”程序中用数字表示字号。



第 4 步：单击“文本”选项卡“字体”组中的“加粗”按钮 **B**，在“颜色”组中设置前景色为红色。

第 5 步：把鼠标指针移到文本框的边框上，当指针变成✥状时按住左键拖动，把文本框拖到合适的位置；确认文字的输入、设置无误后，在文本框外的任意位置单击。图 5.7 所示添加文字后的效果供参考。

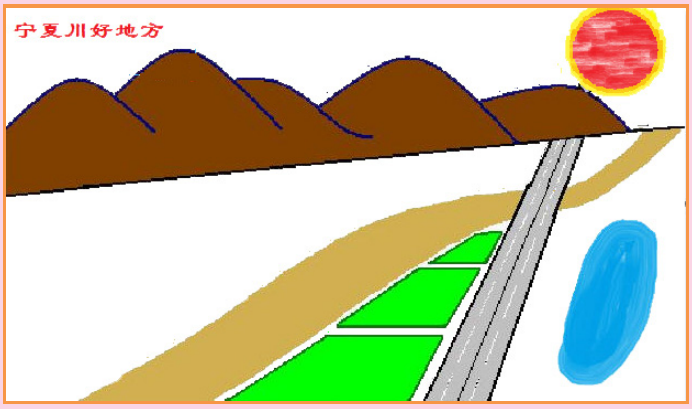


图 5.7　添加文字后的“我的家乡宁夏川”

第 6 步：保存文件。

试试看

在“我的家乡宁夏川”图画中输入自己的名字。



说说看

1. 为什么要把文字工具的样式选择为“透明”样式？

2. 如果输入的文字比较多或者字比较大，而一开始拖出的文本框却很小，该怎么办？如何改变文本框的位置？

3. 在“我的家乡宁夏川”图画中输入“宁夏川好地方”几个字，有什么意义？还可以输入什么合适的文字？



二、制作多彩文字

在图画上添加文字能够烘托主题，增加作品的表现力，但单一颜色的文字有时与画面显得不协调。如果能使添加到画面上的文字像图 5.8 所示文字一样色彩斑斓，且与画面颜色协调、相互辉映，将能更好地表达我们的意图。



图 5.8　多彩文字示意图

实现这个愿望并不难，只需要在为图画添加上文字之后，再用“橡皮擦”工具进行处理，就可以达到目的。

做一做　把“我的家乡宁夏川”图画中单一颜色的“宁夏川好地方”几个字，变成多彩文字。

第 1 步：启动“画图”程序，打开“我的家乡宁夏川”文件。

第 2 步：单击“主页”选项卡“工具”组中的“文本”工具按钮 A；在“颜色”组中设置前景色为黑色，背景色为白色。

第 3 步：将鼠标指针移到原来画面上“宁夏川好地方”几个字的位置，按住左键拖出一个圈住这几个字的文本框，在“文本工具/文本”选项卡的“背景”组中单击 不透明，如图 5.9 所示。

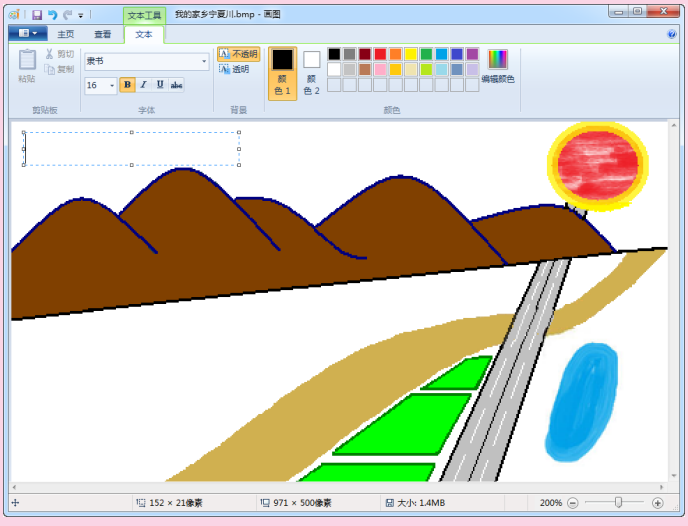


图 5.9　创建合适大小的文本框

第 4 步：参照前一个“做一做”的第 2、3、4 步，在文本框内输入并选中“宁夏川好地方”几个字，然后设置文字的字体、字号和字形。

第 5 步：单击“主页”选项卡“工具”组中的“放大镜”工具，将鼠标指针移到“宁夏川好地方”几个字上单击，放大这部分画面；单击“橡皮擦”工具，按下 Ctrl 键后再按小键盘上的 + 或 - 键，调整“橡皮擦”的大小。

第 6 步：在“颜色”组中选择一种背景色(这里选择红色)，按住鼠标右键移动橡皮擦，在文字上进行擦除，如图 5.10 所示。

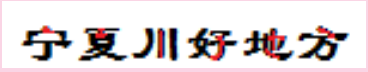


图 5.10　使用“橡皮擦”制作多彩文字

第 7 步：改变背景色，然后再执行第 5 步中的擦除操作，直至得到你满意的效果。

第 8 步：以“我的家乡宁夏川 1”为文件名保存作品，并退出程序。

试试看

参照图 5.8 制作“热烈欢迎”多彩文字。



说说看

给图片添加文字时，需要注意哪些方面？





1. 判断下列说法是否正确：

① 在“画图”程序中不仅能画图，还能输入文字。(　　)

② 在“画图”程序中可以改变已有文字的大小。(　　)

③ 在图片上添加文字时，文字越大越好。(　　)

2. 在使用“文本”工具时，用鼠标拖动文本框的控制点，可以(　　)。

A、改变文本框大小　　B、改变文本框位置

C、改变文字大小　　D、改变文字颜色

3. 在“画图”窗口中，文字周围的文本框消失后，文字的(　　)不可改变。

A、大小　　B、颜色　　C、字体　　D、字形

4. “画图”的“文本工具/文本”选项卡的“字体”组中有一个 **B** 按钮，它的作用是使文字(　　)。

A、加粗　　B、加下划线　　C、加删除线　　D、倾斜

5. 前面我们曾经画过名为“沙湖月色”和“运动员”的两幅画，请同学们在画上添加适当的文字，使它们变成两幅主题鲜明的宣传画。

6. “静夜思”是我们儿时就背诵的唐诗。请为这首诗配上能烘托主题的图画，并以“静夜思”为文件名保存。图 5.11 供参考。



图 5.11　静夜思

7. 在街道两旁，经常可以看到各种海报、广告等宣传画，画面和文字相互烘托，起到了很好的宣传作用。图 5.12 所示的图画都是小朋友们的作品，请你在电脑上模仿画一画，并加上合适的宣传文字。

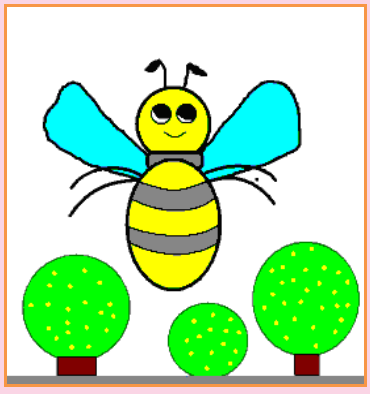






图 5.12　作品样例

8. 参照图 5.13 制作一组多彩文字。

好好学习　天天向上

图 5.13　多彩文字



实 践 活 动

不知道同学们有没有这个感受，当我们创作“我的家乡宁夏川”作品时，“宁夏川，两头尖，东靠黄河西靠贺兰山，金川银川米粮川”这首歌谣一直在我们耳边萦绕，如果把这句歌词放到画面上，我们的作品将更有诗情画意！

动手试试看，给“我的家乡宁夏川”添加多彩文字“宁夏川，两头尖，东靠黄河西靠贺兰山，金川银川米粮川”。





第6单元　画图有技巧

使用“画图”程序的画图工具绘画，是创作电脑绘画作品的基础。在此基础上，我们还可以利用“画图”程序提供的一些特殊工具，如工具组中的“颜色选取器”，“剪贴板”组中的“复制”、“剪切”和“粘贴”，图像组中的“选择”、“裁剪”、“调整大小和扭曲”、“旋转或翻转”等工具，对图画进行编辑修饰。

一、取色与放大

“颜色选取器”和“放大镜”是两个很有用的工具，可以帮助我们解决画图中的很多问题。

“颜色选取器”是一个简便易用的取色工具，使用它可以将“画布”上任意一点的颜色读出来，设置成前景色或背景色。

“放大镜”前面我们已经用到过了，使用它可以对图画的某一区域进行细致的观察。

一位同学在画完“荷花”图画后，又有了很好的创意：美丽的荷花怎么能一枝独秀呢，它应该有一枝含苞待放的花蕾陪伴。于是，该同学就在“荷花”图画上增加了一支花蕾(如图 6.1 所示)，但是他在为花蕾上色时遇到了困难：花蕾上应该填充与荷花相同的颜色，但是颜料盒中没有荷花上的颜色，这该怎么办呢？下面我们就来解决这个问题。

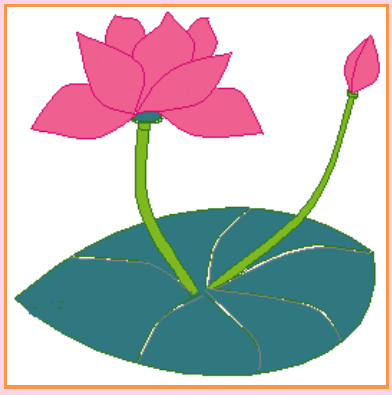


图 6.1　在“荷花”图画上增加了一枝花蕾

做一做　参考图 6.1，在“荷花”图画上增加一枝花蕾。“荷花.bmp”文件存放在“D:\学习素材\图片”文件夹中。

第 1 步：启动“画图”程序，打开“荷花.bmp”文件。

第 2 步：使用“工具”组中的“曲线”工具，画出花茎和花蕾的轮廓，如图 6.2 所示。

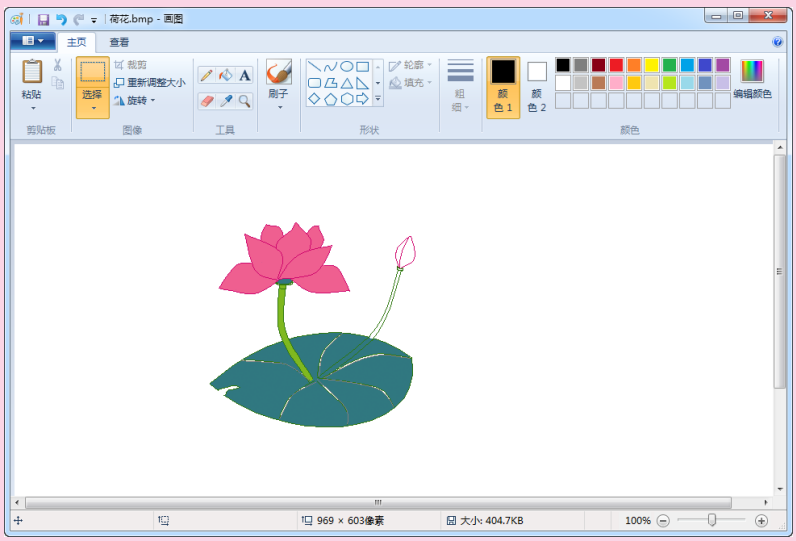


图 6.2　画出花茎和花蕾的轮廓

第 3 步：单击“工具”组中的“放大镜”工具，将“放大镜”工具置于欲放大的对象上之后单击，将绘图区中的图画放大，如图 6.3 所示。

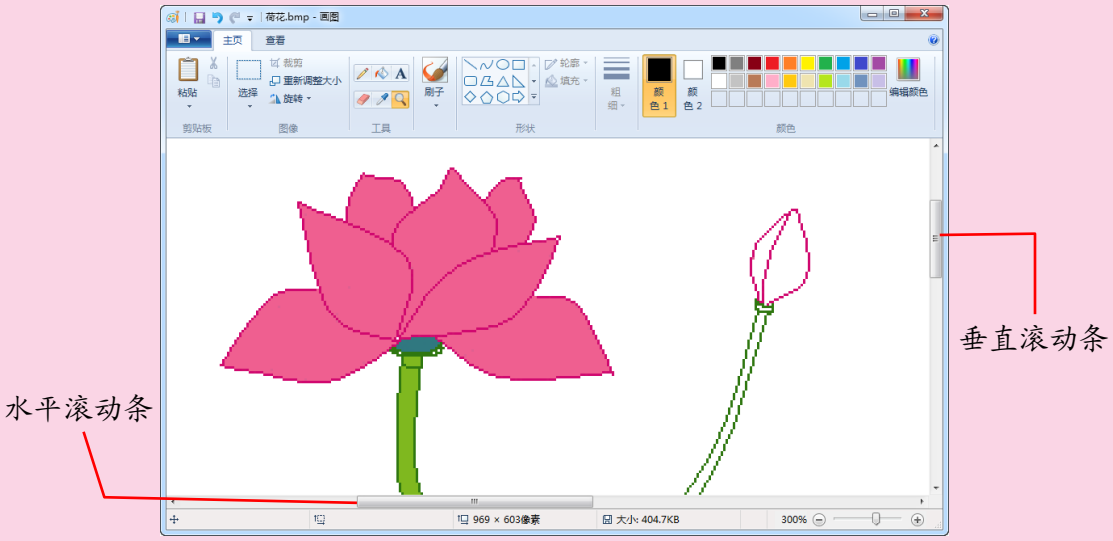


图 6.3　放大的图画

小博士

使用“放大镜”工具时，在被观察的对象上单击左键一次，对象被放大一倍；在被观察的对象上单击右键一次，对象被缩小为原来的一半。

图形被放大后，“画图”窗口的右侧和下方会出现垂直滚动条和水平滚动条(参见图 6.3)，拖动水平滚动条可以左右调整图形显示区域，拖动垂直滚动条可以上下调整图形显示区域。



金钥匙

在“画图”程序中，除了使用“放大镜”工具放大或缩小图画外，还可以用下面两种方法将图画放大或缩小。

① 拖动“状态栏”右端“绘图区域(画面)调整工具条” 50% 上的滑块或者单击工具条上的⊕或⊖。

② 使用“查看”选项卡“缩放”组中的放大或缩小工具。



第 4 步：先检查绘制的花蕾上有没有缺口，然后将画面缩放到合适大小，单击“颜色选取器”工具按钮，将鼠标指针移到荷花的花瓣上单击，颜料盒中的前景色变成荷花花瓣的颜色，如图 6.4 所示。

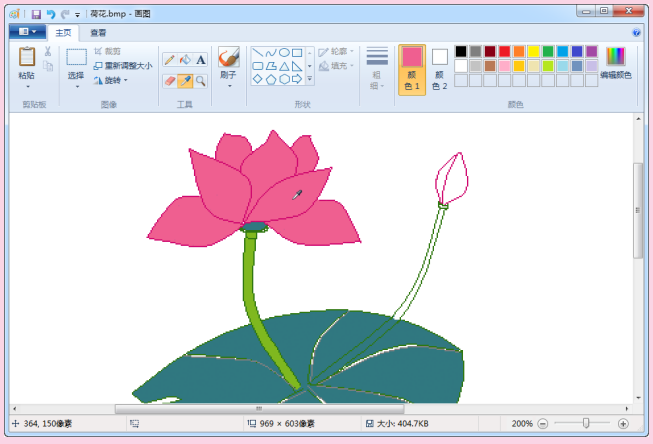


图 6.4　从荷花上取色

金钥匙

使用“颜色选取器”工具时，在取色对象上单击左键，是为前景色取色；在取色对象上单击右键，是为背景色取色。

第 5 步：单击“用颜色填充”工具按钮，将鼠标指针移动到花蕾上单击，如图 6.5 所示。

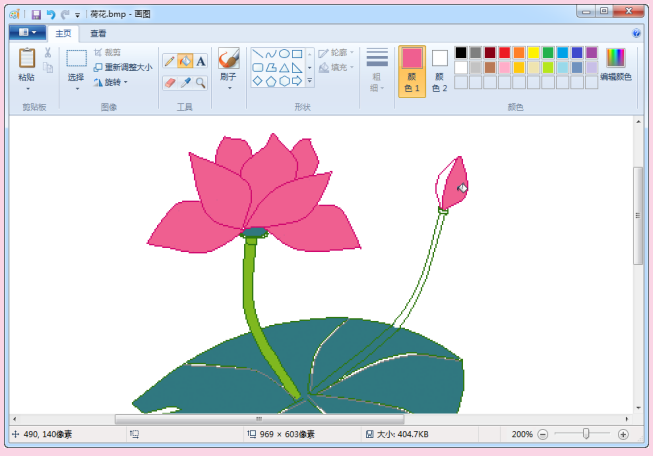


图 6.5　为花蕾填色

第 6 步：单击“快速访问工具栏”上的按钮，保存作品。

试试看

为花蕾的花茎填充与花瓣的花茎相同的颜色。



说说看

在电脑上绘画时，取色工具能帮助我们解决哪些问题？



二、选择与移动

画画时可能一时考虑不周，画完后才发现画面布局不太合理。例如在前面我们画的“我的家乡宁夏川”中，“宁夏川好地方”几个字和“太阳”的位置不合适，擦掉重画不但费时而且还不一定能比原来画得好。

使用“图像”组中的“选择”工具，能帮助我们快速调整画面布局，如图 6.6 右所示。



图 6.6　“我的家乡宁夏川”画面布局调整前后对比

“选择”工具图标下有一个选项按钮，单击这个按钮，打开“选择”选项列表，其中包括 矩形选择(R)、自由图形选择(F)两种形状选择工具，全选(A)、反向选择(I)、删除(D)、透明选择(T)四个选项，如图 6.7 所示。



图 6.7 “选择”工具选项

使用 矩形选择(R) 工具，只能选取矩形区域。使用 自由图形选择(F) 工具，可以选取任意形状的区域。

全选(A) —— 选择整个图画。

反向选择(I) —— 选择了图画的某个部分后，反选当前的选择。

删除(D) —— 删除当前选择的部分。

透明选择(T) —— 使所选图像中的背景色透明或不透明。单击使它前面的方块中出现☑后，所选对象的背景色是透明的。

做一做 参照图 6.6，将“我的家乡宁夏川”图画中的“宁夏川好地方”几个字移到图画的左下角，将“太阳”移到左上角并将其缩小到合适的大小。

第 1 步：启动“画图”程序，打开“我的家乡宁夏川”文件。

第 2 步：单击“工具”组中“选择”工具下方的 选择，在下拉选项列表中单击 透明选择(T) 使其选中 ☑ 透明选择(T)；将鼠标指针移到绘图区 宁夏川好地方 的左上方，按住左键向右下方拖动，拖出一个虚线框把 宁夏川好地方 框住，如图 6.8 所示。

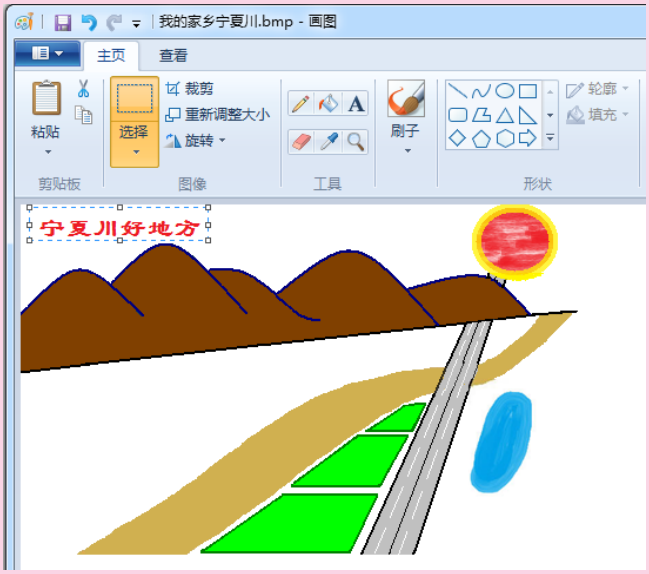


图 6.8　选定文字

小博士

启动“画图”程序后，系统默认的选择形状是 矩形选择(R)，图标显示为 。将鼠标指针移到绘图区中，当指针变成 ✛ 时按住鼠标左键在要选定的对象上拖动，拖动过程会出现一个矩形虚线框，松开左键时虚线框四周出现 8 个小方块(参见图 6.8)，表示框内图形被选中。

虚线框上 8 个小方块的作用，与“文本框”上的控制点相似：把鼠标指针移到任意一个控制点上，当指针变成双箭头状(↕、↔或⤡)时按住左键拖动鼠标，可以改变虚线框的大小，同时被选中对象的大小也随之变化；把鼠标指针移到虚线框内，当指针变成 ✥ 状时按住左键拖动鼠标，可以改变虚线框的位置。



第 3 步：将鼠标指针移到虚线框内(指针变成 ✥ 形状)，按住左键将它拖动到画面的左下方，参见图 6.6 右图。

第 4 步：在“选择”工具的下拉选项列表中单击 自由图形选择(F)，将鼠标指针移到绘图区“太阳”的上方，当指针变成 ✛ 形状时按住鼠标左键绕着“太阳”拖动一圈后松开左键，“太阳”周围出现带有 8 个控制点的虚线框，如图 6.9 所示。

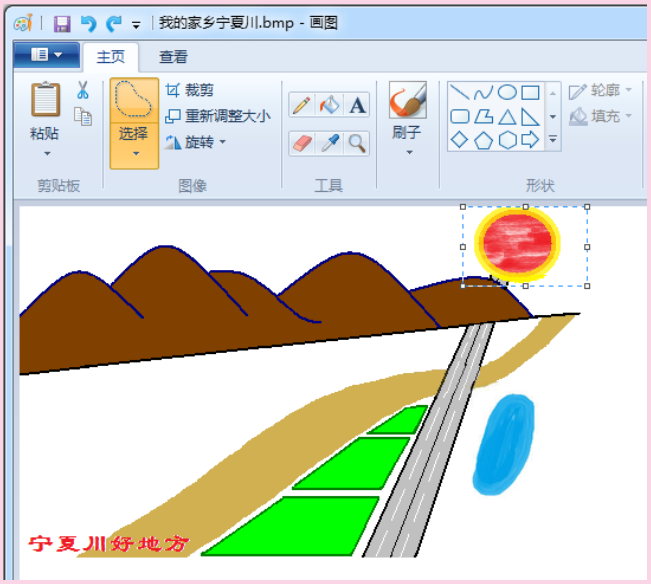


图 6.9　使用“自由图形选择”工具选择图形

第 5 步：将鼠标指针移到虚线框内(指针变成✥形状)，按住左键将它拖到画面的左上方，将鼠标指针移到虚线边框右下角的控制点上，当指针变成⤡形状时，按住左键拖动，将“太阳”缩小到合适尺寸，参见图 6.6 右图。

第 6 步：保存文件。

试试看

请绘制一个 10 行 10 列的五子棋棋盘，再为黑白方各画 12 个棋子，进行一场模拟比赛。



说说看

1. 选中“透明选择”或不选中“透明选择”，分别适用于什么情况？

2. 当我们用“自由图形选择”工具只是把要选定的对象围起来，松开鼠标左键时，有些没有选择的内容也在矩形框中，这些内容是否也被选中？



三、复制与粘贴

“画图”窗口“主页”选项卡功能区中的“剪贴板”是调用了 Windows 系统的剪贴板，它的功能我们在三年级上册学习过。在“画图”程序中，同样可以利用“剪贴板”对选中的对象进行复制、粘贴，从而避免简单重复的劳动。



春天到了，黄河岸边、高速公路两旁已经鲜花盛开，绿树成茵。让我们在“我的家乡宁夏川”图画中的黄河和高速公路旁边“植”上树木。

第 1 步：启动“画图”程序，打开“我的家乡宁夏川”文件。

第 2 步：将“颜色”组中的前景色变成黄绿色，背景色变成深橘色。

第 3 步：选用合适的工具，参照图 6.10 在“画布”空白处画一棵“小树”。

第 4 步：在“工具”组中的“选择”工具的下拉选项列表中选择 矩形选择(R) 并单击 透明选择(T)，设置背景色为白色，然后在绘图区选定刚绘制的“小树”，如图 6.11 所示。

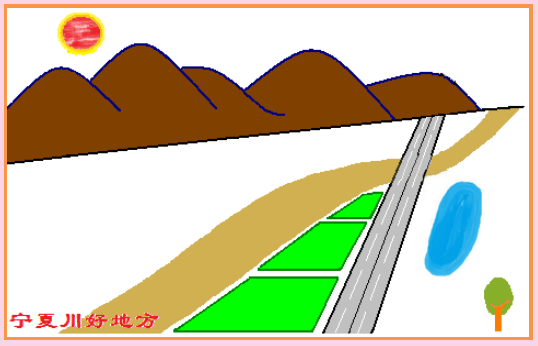


图 6.10　先画一棵小树

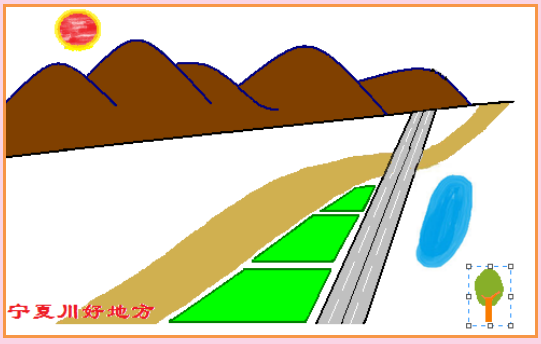


图 6.11　选定小树



选定对象被剪切后，该对象原来所在的区域将显示背景色。因此，如果图片使用纯色背景，在剪切对象之前要更改“颜色”组中的背景色，使之与图画的背景色匹配。



第 5 步：单击“剪贴板”组中的复制。

小博士

对“剪贴板”进行操作时，可以使用键盘快捷键快速完成：

“复制”的快捷键是 Ctrl+C；

“粘贴”的快捷键是 Ctrl+V；

“剪切”的快捷键是 Ctrl+X；

“撤消”的快捷键是 Ctrl+Z。

第 6 步：单击“剪贴板”组中的“粘贴”工具按钮，在画面左上角复制出一棵带有虚线框的“小树”，将鼠标指针移到复制的“小树”上，当指针变成✥时按住左键把“小树”拖动到合适的位置，如图 6.12 所示。

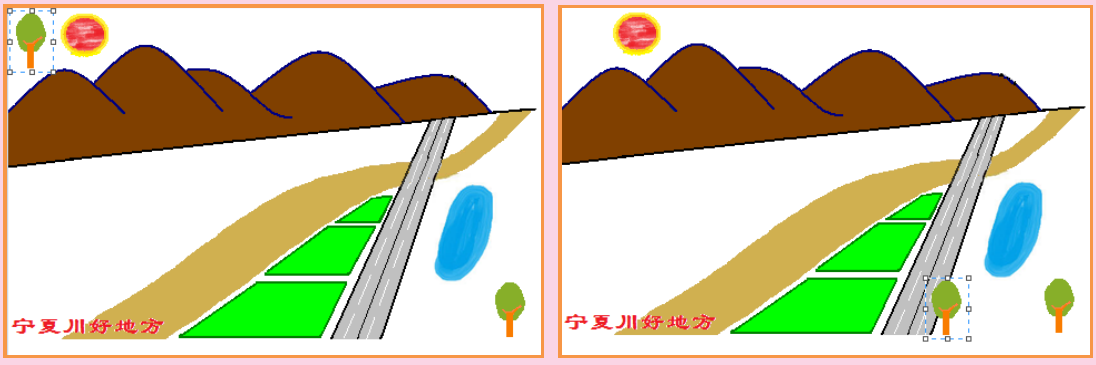


图 6.12　复制一棵相同的“小树”

金钥匙

执行“复制”操作后，Windows 就把你选中的对象复制后保存在一个称为“剪贴板”的临时区域中，下次再要复制同样的内容，就不需要执行“复制”命令了。

第 7 步：重复第 6 步操作，参照图 6.13，在高速公路和黄河旁边再“植”上更多的树。

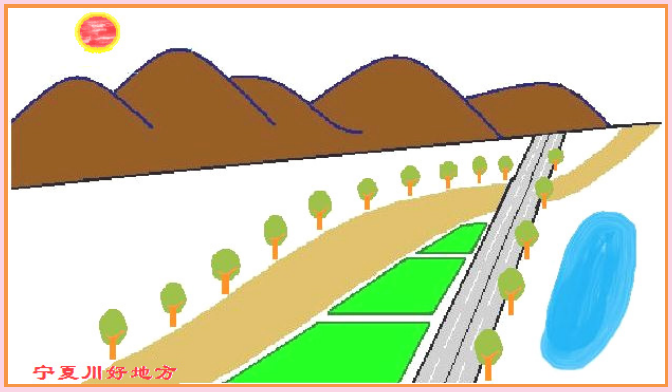


图 6.13　复制两排“小树”

金钥匙

复制的“小树”跟原来的“小树”一样大小，但在画面上要根据不同位置，按照人的视觉效果——图形近大远小进行调整。具体方法是：先选定要调整的图形，再拖动图形四周虚线框上的控制点，即可改变其大小。



第 8 步：保存文件。

知识窗

从另外一幅图画中复制图形

利用剪贴板的“复制”“粘贴”工具，还可以将另一幅画的全部或一部分，与当前画的画合成一幅新的画，具体做法如下：

第 1 步：打开要复制的图画，用选定工具选中要复制的内容，单击“剪贴板”组中的 复制。

第 2 步：打开目标图画(即当前画的画)，单击“剪贴板”组中的“粘贴”。

第 3 步：将鼠标指针移到“粘贴”过来的图形上，按住左键把它拖动到合适的位置后松开左键。

使用“剪贴板”组“粘贴”命令下拉列表中的 粘贴来源(F) 命令，可以将一幅画整个复制到目标图画中，具体做法是：

第 1 步：打开目标图画，单击“粘贴”命令中的 粘贴来源(F)，打开“粘贴来源”对话框，如图 6.14 所示。

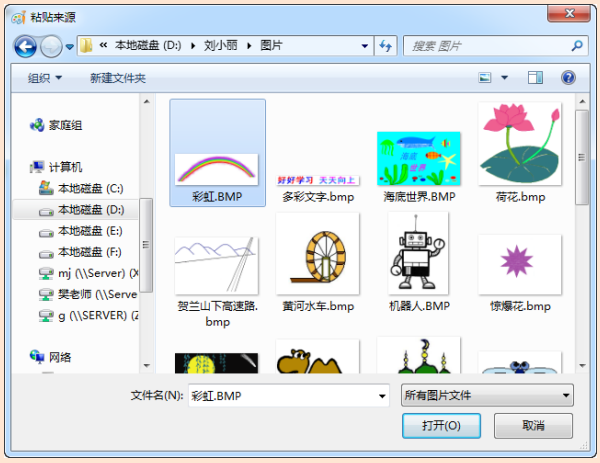


图 6.14 “粘贴来源”对话框

第 2 步：选择需要粘贴的图画文件，单击 打开(O) 按钮，选中的图画就粘贴到目标图画中了。



试试看

我们曾经画过一幅名为“彩虹”的图画，现在把这幅图画中的“彩虹”粘贴到“我的家乡宁夏川”图画中，图 6.15 供参考。

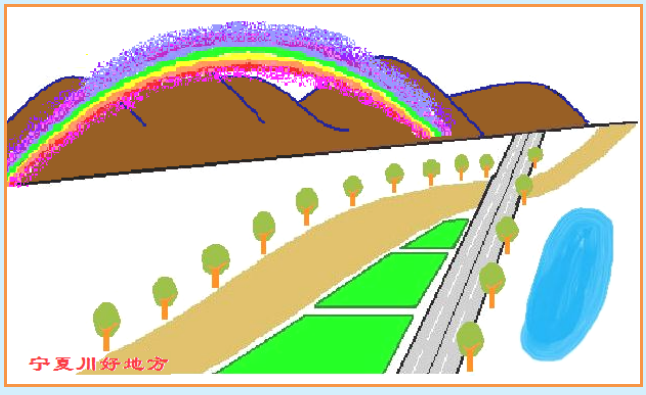


图 6.15 雨后天晴的宁夏川



说说看

“画图”中图形的复制、粘贴，与文件的复制、粘贴，有哪些相同和不同？



四、图像效果处理

利用“画图”程序“图像”组中的“裁剪”裁剪、“重新调整大小”重新调整大小、“旋转或翻转”旋转工具，可以对图形进行拉伸、扭曲、翻转、旋转等变化，还可以对图形进行局部放大…… 掌握了这些技巧后，你画图时就能像魔术师一样，变换出各种神奇的效果，创作出内容丰富的作品。

做一做　小华同学已经完成了“我的家乡宁夏川”作品。老师指出图画中有些地方处理得不好，如：“山峰”和“树”的高度比例不协调，部分“树”的倾斜角度不合适，宁夏的清真寺大门应该向东开…… 利用你掌握的“画图”本领，对以上不足之处进行修缮，完成后以“修缮作品.bmp”为文件名，保存在自己的文件夹中。

（注：老师已将小华的原作品改名为“待完善作品.bmp”，存放在“D:\学习资料\图片”文件夹中）。

第 1 步：启动“画图”程序，打开“待完善作品.bmp”文件。

第 2 步：使用“选择”工具，选中倒数第二个山峰，向上拖动上方的控制点使山峰增高，如图 6.16 所示。

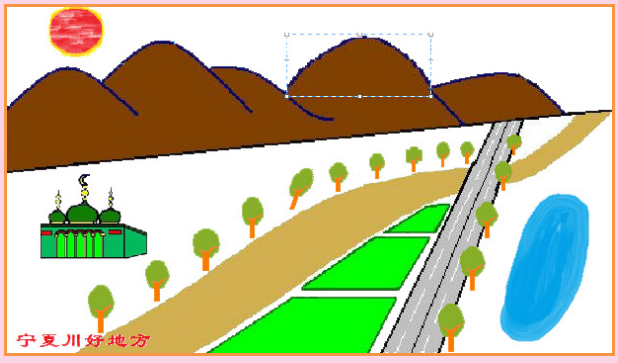


图 6.16　增加“山峰”高度示意图

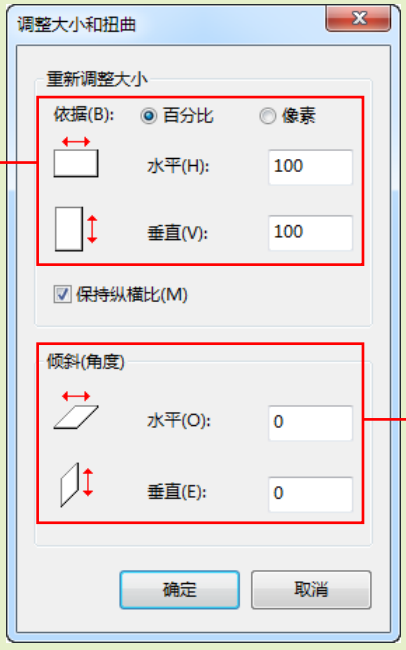
小博士

图像大小除了可以利用控制点进行调整外，还可以单击“图像”组中的 重新调整大小，在打开的“调整大小和扭曲”对话框中进行调整，如图 6.17 所示。

在“重新调整大小”栏中，可使选中的图形在水平和垂直方向增大或缩小。

在“倾斜(角度)”栏中，可使选中的图形在水平或垂直方向倾斜一定角度。

输入水平或垂直调整比例。100 表示保持原来的大小，小于 100 表示缩小，大于 100 表示放大



在“倾斜”框中分别输入水平或垂直方向倾斜的角度。0 表示不倾斜；一般是水平向右或垂直向上倾斜；如果要水平向左或垂直向下倾斜，要在角度前面输入减号“-”

图 6.17 “调整大小和扭曲”对话框

第 3 步：选中左侧第 5 棵小树，单击“图像”组中的 重新调整大小，在“调整大小和扭曲”对话框中设置水平倾斜角度为-20°，效果见图 6.18。

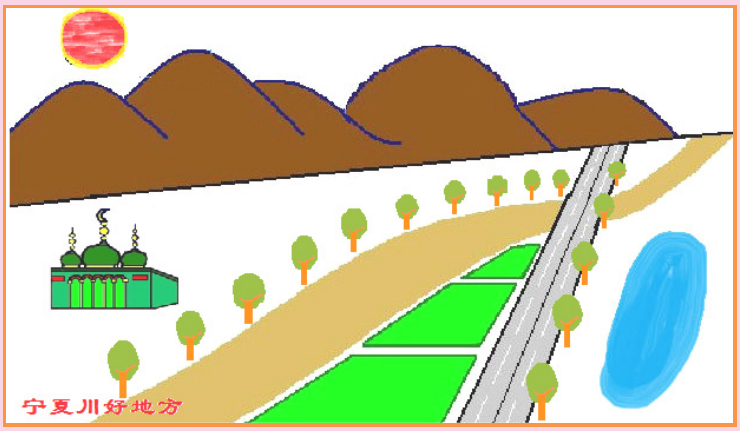


图 6.18　调整第 5 棵小树的水平倾斜角度

第 4 步：在“图像”组中，使用“选择”工具选中清真寺，单击 旋转 按钮，在下拉列表中选择“水平翻转”，效果见图 6.19。

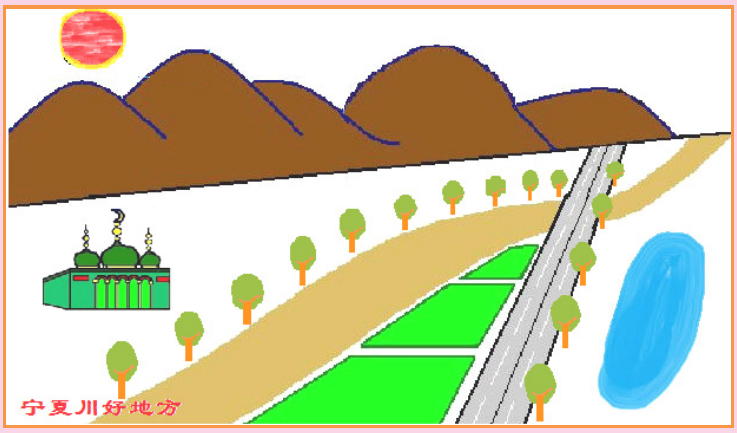


图 6.19　水平翻转清真寺

第 5 步：保存文件。

通过前面的学习，同学们是不是已经感觉到：巧妙地运用 Windows7 自带的“画图”程序，我们也可以创作出符合主题要求、生动而又美丽的电脑绘画作品。

试试看

利用第 4 单元“巩固练习”中画的“蜻蜓”，创作一幅蜻蜓飞向四面八方的图画，以“蜻蜓飞”为文件名另存。图 6.20 供参考。

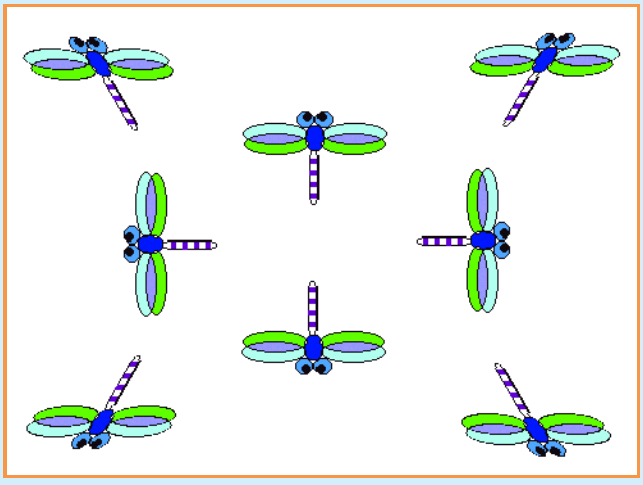


图 6.20　蜻蜓飞



1. 判断下列说法是否正确:

① 使用 自由图形选择(F) 工具，可以选定矩形图块。(　　)

② 拖动已选定图形的控制点，可以改变图形的大小。(　　)

③ 使用“选择”工具，可以改变图片上的文字大小。(　　)

④ 在“画图”程序中，使用“撤消”命令可以撤消所有错误操作。(　　)

⑤ 用“画图”程序“画图”选项卡中的“属性”命令，可设置“画布”大小。(　　)

2. 针对在“画图”中打开的图片，以下编辑命令可执行的是(　　)。

A、剪切　　B、复制

C、粘贴　　D、全选

3. 在“画图”程序中要进行复制操作，先要(　　)对象。

A、放大　　B、选定

C、透明选择　　D、移动

4. 在“画图”程序中，想取得图画上的某种颜色，可以使用(　　)工具。

A、调色板　　B、自定义颜色

C、　　D、

5. 将图 6.21 中的“水果”移放到水果盘中，完成后与同学对比交流一下拼图的效果。

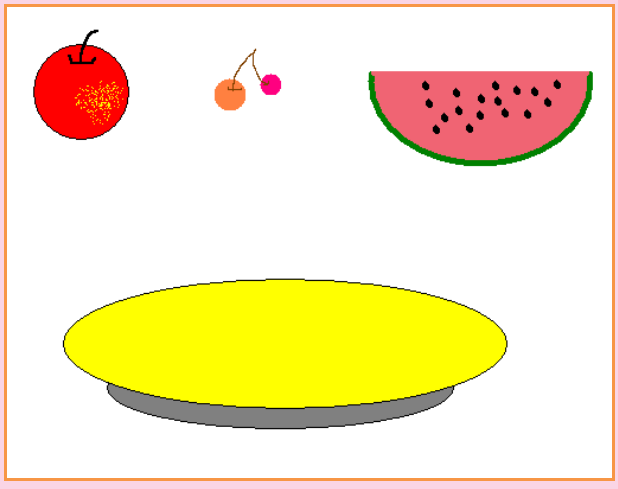


图 6.21　一盘水果

6. 图 6.22 是小朋友打雪仗的场景图，现在裁判员正在给两个队的队员宣布比赛规则呢，宣布后比赛就要开始了！请让“裁判员”和“队员”站到各自的位置上。



图 6.22　打雪仗

7. 参照图 6.23，用“画图”程序画一串葡萄。

【提示】可先画一粒葡萄，然后进行复制粘贴。

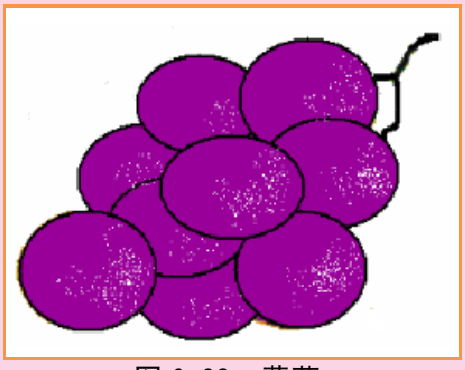
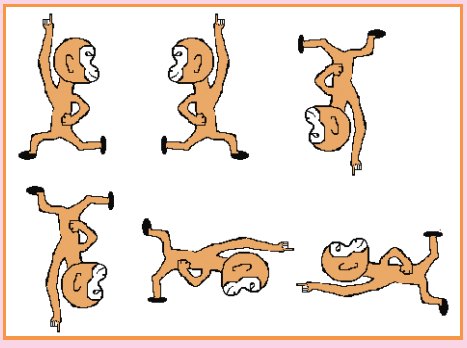


图 6.23　葡萄

8. 图 6.24 所示两幅群猴图是不是很好玩？其实它们是在电脑中由一只猴子变出来的，你知道是怎么变的吗？试着做一做。



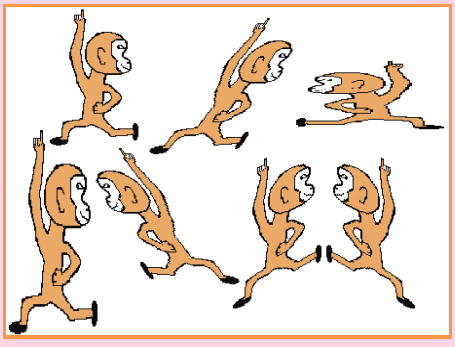


图 6.24　群猴图

9. 请使用复制、翻转、缩放等技巧，参照图 6.25 画一幅“热带鱼”图画。



图 6.25　热带鱼



实 践 活 动

欣赏“我的家乡宁夏川”这个作品。你觉得还缺少些什么？还有哪些地方需要修改？请按照你的想法对作品做进一步修饰美化，使作品的内容变得更丰富。

例如，有的同学将天空变成蔚蓝色、大地变成绿色，还把过去画的“清真寺”“黄河水车”“盛开的马兰花”粘贴到画面中，又在高速公路右边的“鸣翠湖”上粘贴“荷花”。

图 6.26 是一位同学加工完成的“我的家乡宁夏川”。你看，雨后天晴，蓝天上白云朵朵，小鸟在自由飞翔，稻草人在稻田里坚守岗位…… 一幅多美的图画啊！

动手完善你的作品吧，相信同学们会画得更好。



图 6.26　学生作品





综合实践活动

一、活动目标

围绕一个主题，运用“画图”程序创作一个带有故事情节的连环画(至少两个画面)。

二、活动建议

1. 设计连环画

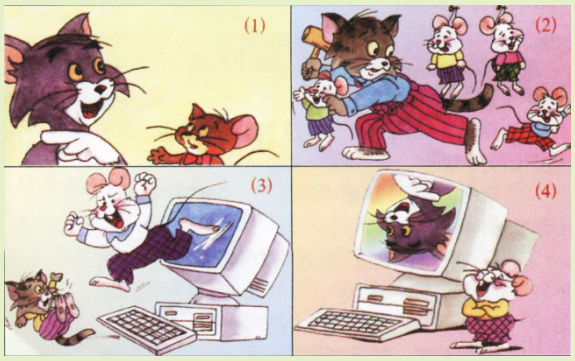
① 连环画的题材：连环画题材很广，可以从学习、生活中取材，也可以从大自然中取材。可以编革命故事、历史故事，也可以编我们身边的故事，还可以编科幻故事、童话故事、幽默故事等。

② 连环画的构思：创作连环画首先要确定一个主题和若干角色(人物等)，再围绕主题构思情节。在情节中应包含故事的开头、经过和结尾，至少要有两幅以上的画面。总之，展开你想象的翅膀，大胆展示你的奇思妙想！

2. 制作连环画

① 比较简单的画面(如景物)可以自己用绘图工具绘制。较复杂的对象(如角色、人物等)可以从素材库中复制，然后运用移动、剪切、粘贴、变形等技巧加工。

② 提倡分工合作，几个同学共同完成一幅内容较丰富的作品。下图供参考。



连环画样例：猫和老鼠

3. 作品评价表

姓名		作品说明	
评价项目	自　评	小组评价（得分 1）	教师评价（得分 2）
作品创意（30 分）			
色彩运用（15 分）			
版面设计（15 分）			
图画效果（10 分）			
运用了哪些工具和技巧（20 分）			
作品是否完整（10 分）			
得分合计			
综合评分（得分 1×30%+得分 2×70%）			

【注】评价中应注意：作品创意是否突出？如何突出？色彩运用有什么特点？版面设计有什么特点？图画效果是否突出、亮丽？是否灵活运用所学的知识？作品是否能完整地表达创意？



学习评价

完成下列各题，综合评价自己在知识与技能、解决实际问题的能力以及相关情感态度和价值观的形成等方面，是否达到了本模块的学习目标。

1. 我认识 Windows 7“画图”窗口的组成吗？它由哪几个部分组成？

2. 我能利用画图工具绘制一幅图画吗？

3. 我能在图画中添加与图画主题相配的文字吗？

4. 我掌握了哪些画图技巧？

5. 我会保存自己的图画作品吗？

6. 同学们对我画的作品的评价是：_____

_____。

7. 我对自己画的作品的评价是：_____

_____。

8. 我还想学习：_____

_____。

